

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Tesař 2025

Tesař

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	8
2.2	Kompetence absolventa	8
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	8
3	Charakteristika vzdělávacího programu	9
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	9
3.2	Organizace výuky	9
3.3	Realizace praktického vyučování	10
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	10
3.5	Začlenění průřezových témat	12
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	13
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	13
3.8	Organizace přijímacího řízení	14
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	14
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	15
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	15
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	16
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	16
4	Učební plán	17
4.1	Týdenní dotace - přehled	17
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	18
4.2	Celkové dotace - přehled	18
4.3	Přehled využití týdnů	19
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	20
6	Učební osnovy	21
6.1	Český jazyk a literatura_1	21
6.2	Anglický jazyk	28
6.3	Občanská nauka	34
6.4	Fyzika	43
6.5	Chemie	48
6.6	Biologie a ekologie	51
6.7	Matematika	55
6.8	Tělesná výchova	62
6.9	Informatika	69
6.10	Ekonomika	73

6.11	Stavební konstrukce	79
6.12	Technická dokumentace	83
6.13	Technologie	87
6.14	Materiály	94
6.15	Odborný výcvik	98
7	Zajištění výuky	104
8	Charakteristika spolupráce	105
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	105
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	105

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborné učiliště, Hluboš 178

ADRESA ŠKOLY: Hluboš 178

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Šárka Kudrnová

KONTAKT: 318429922

IČ: 00069647

IZO: 69647

RED-IZO: 600007880

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Ing. Šárka Kudrnová

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Středočeský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

KONTAKTY:

+420257280111

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Tesař 2025

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Tesař

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

ZAMĚŘENÍ:

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2025

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: 0360/2022/SOHPB

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 29.08.2025

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 28.08.2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborné učiliště, Hluboš 178

ADRESA ŠKOLY: Hluboš 178

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: Tesař 2025

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Uplatnění absolventa v praxi

Vzdělání umožňuje kvalifikovaný výkon činností při výkonu tesařských prací.

Absolventi, připravovaní na základě tohoto ŠVP, se budou moci v praxi uplatnit ve stavebních firmách v povolání tesař, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele.

Absolvent je schopen provádět základní tesařské práce na pozemních stavbách, tj. zhotovovat bednění betonových konstrukcí, vázat a montovat tesařské konstrukce střech včetně osazování střešních oken, zhotovovat konstrukce dřevěných pozemních staveb a pomocné tesařské konstrukce (roubení, odskružení, lešení).

Kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

Odborné kompetence

a) Provádět tesařské práce, tzn., aby absolventi:

- četli technickou dokumentaci staveb a zhotovovali jednoduché stavební výkresy a náčrty a výkresy tesařských konstrukcí s použitím materiálových a technických norem;
- prováděli jednoduché výpočty spotřeby materiálu;
- připravovali a organizovali pracoviště, stanovili spotřebu materiálu a počet pracovníků;
- volili a používali potřebné nářadí, pracovní pomůcky a mechanizační prostředky a udržovali je;
- ručně opracovávali a strojně obráběli dřevo;
- volili a správně používali materiály a výrobky pro tesařské práce, dopravili je na místo zpracování a připravili je pro zpracování;
- volili správný technologický a pracovní postup tesařských prací podle prováděcích výkresů;
- prováděli základní tesařské práce, rozměřovali a zakládali jednoduché tesařské konstrukce podle prováděcího výkresu, vázali a montovali jednoduché tesařské konstrukce, adaptovali narušené tesařské konstrukce;
- rozeznávali vady dřeva;
- volili vhodné ochranné prostředky proti biotickým škůdcům dřeva a povětrnostním vlivům a

požárům;

- prováděli jednoduché výpočty z oboru;
- posuzovali optimální pracovní podmínky pro tesařské práce, jako jsou teplota vzduchu, vlhkost aj.;

- používali/používali materiálové a technické normy;
- orientovali se v jednoduchých cenových záležitostech oboru;
- sledovali a hodnotili množství a kvalitu vykonané práce.

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

- chápali 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 jako jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje, apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky ochrany zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

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

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standardy) 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).

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

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

Klíčové kompetence

Z jednotlivých klíčových kompetencí se budeme zaměřovat především na rozvíjení těchto následujících kompetencí:

a) Kompetence k učení

absolventi by především měli:

- být schopni efektivně se učit,
- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků od jiných lidí;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé postupy práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

absolventi by měli být schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že by především měli:

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

c) Komunikativní kompetence

absolventi by měli být schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že by především měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně 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 pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

d) Personální a sociální kompetence

absolventi by měli být připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a

přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by především měli:

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

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Vzdělání umožňuje kvalifikovaný výkon činností při výkonu tesařských prací.

Absolventi, připravovaní na základě tohoto ŠVP, se budou moci v praxi uplatnit ve stavebních firmách v povolání tesař, a to v pozici zaměstnance nebo zaměstnavatele.

Absolvent je schopen provádět základní tesařské práce na pozemních stavbách, tj. zhotovovat bednění betonových konstrukcí, vázat a montovat tesařské konstrukce střech včetně osazování střešních oken, zhotovovat konstrukce dřevěných pozemních staveb a pomocné tesařské konstrukce (roubení, odskružení, lešení).

2.2 Kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

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

Dosažený stupeň vzdělání je střední vzdělání s výučním listem.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborné učiliště, Hluboš 178

ADRESA ŠKOLY: Hluboš 178

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: Tesař 2025

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-64-H/01 Tesař

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Jedná se o tříletý obor vzdělání zakončený získáním středního vzdělání s výučním listem. Náplní je teoretické vyučování a praktická výuka formou odborného výcviku. V rámci odborného výcviku může výuka probíhat na smluvních pracovištích nebo střediscích odborného výcviku.

ŠVP rozpracovává do konkrétní podoby RVP pro obor vzdělání 36-64-H/01 Tesař, MŠMT ČR 28.5.2007,č.j.12 698/2007-23 a upřesňuje obsah teoretické výuky i praktického výcviku. Je zvolena forma předmětového uspořádání. Disponibilní hodiny byly využity pro posílení hodinové dotace odborných předmětů. ŠVP vychází z požadavků regionálních podniků a v učebních osnovách jsou zahrnuty témata pro zajištění uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

V oblasti vzdělávací strategie je klíčová spolupráce a vzájemná provázanost mezi teoretickými předměty a odborným výcvikem. Jsou využívány názorné metody výuky, které umožňují hlubší pochopení vyučované problematiky. Nezastupitelnou roli v rozvoji odborných kompetencí má produktivní práce žáků v odborném výcviku realizovaná mimo jiné na smluvních pracovištích a smluvních zakázkách.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretická výuka se s praktickou výukou střídají v pravidelných týdenních cyklech. Organizace výuky probíhá v souladu s platnou legislativou, školním a organizačním řádem školy.

Forma realizace praktického vyučování

Odborný výcvik probíhá na pracovištích odborného výcviku, střediscích odborného výcviku a na smluvních pracovištích pod vedením učitelů odborného výcviku a instruktorů odborného výcviku. Žáci jsou děleni do skupin v souladu s platnou legislativou při zohlednění potřeb žáků a možností školy.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Žáci se mohou dle možností účastnit soutěží odborných dovedností, firemních předváděcích akcí, exkurzí a odborných výstav, na kterých se mohou seznámit s novými trendy a technologiemi v oboru. Významným zdrojem získávání informací je i využití internetu při výuce i mimo ni.

3.3 Realizace praktického vyučování

Odborný výcvik probíhá na pracovištích odborného výcviku, střediscích odborného výcviku a na smluvních pracovištích pod vedením učitelů odborného výcviku a instruktorů odborného výcviku. Žáci jsou děleni do skupin v souladu s platnou legislativou při zohlednění potřeb žáků a možností školy.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	absolventi by především měli: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků od jiných lidí umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace.
Kompetence k řešení problémů	absolventi by měli být schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že by především měli: - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	absolventi by měli být schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro své budoucí

Výchovné a vzdělávací strategie	
	pracovní uplatnění.
Personální a sociální kompetence	absolventi by měli být připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn., že absolventi by především měli: - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní; - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	absolventi by měli být připraveni uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn., že absolventi by především měli: - 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; - 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; - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	absolventi by měli optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své

Výchovné a vzdělávací strategie	
	profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že by především měli: - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.
Digitální kompetence	Žáci by měli: • využívat digitální technologie pro vyhledávání a zpracování odborných informací (technické postupy, katalogy náhradních dílů, diagnostické příručky), • pracovat s digitálními diagnostickými přístroji a softwarem při zjišťování závad a jejich odstraňování, • používat dostupné nástroje pro evidenci, objednávky a komunikaci se zákazníky či dodavateli, • dokumentovat výsledky své práce (fotodokumentace oprav, vedení servisních záznamů), • rozvíjet schopnost bezpečně a odpovědně používat digitální technologie a dbát na ochranu osobních údajů a dat v servisních systémech.
Matematické kompetence	absolventi by měli být schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že by zejména měli: - aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL_1, AJ, ON, BE, TV, Ek	ČJL_1, AJ, ON, TV, Ek	ČJL_1, AJ, ON, TV, Ek
Člověk a životní prostředí	SK, TD, ON, Ch, BE, Ek, Mtr	SK, TD, ON, Fyz, Ek, Mtr	SK, TD, ON, Ek, Mtr
Člověk a svět práce	Te, ČJL_1, AJ, ON, M, Ek, OV	Te, ČJL_1, AJ, ON, M, Ek, OV	Te, ČJL_1, AJ, ON, M, Ek, OV
Člověk a digitální svět	ČJL_1, AJ, ON, Fyz, M, IT, Ek	ČJL_1, AJ, ON, Fyz, M, IT, Ek	ČJL_1, AJ, ON, M, IT, Ek

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJ	Anglický jazyk
BE	Biologie a ekologie
Ch	Chemie
ČJL_1	Český jazyk a literatura_1
Ek	Ekonomika
Fyz	Fyzika
IT	Informatika
M	Matematika
Mtr	Materiály
ON	Občanská nauka
OV	Odborný výcvik
SK	Stavební konstrukce
TD	Technická dokumentace
Te	Technologie
TV	Tělesná výchova

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravný kurz odborné certifikace

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Učitel hodnotí v průběhu vyučování znalosti a dovednosti formou, kterou si zvolí. Tuto formu a způsob hodnocení (důraz na jednotlivé známky, počet známek) musí žákům oznámit vždy na počátku školního roku.

Dále učitel vede pečlivou evidenci o každé klasifikaci žáka, klasifikuje ústní zkoušení, orientační zkoušení, aktivitu žáka, skupinové práce popř. jiné činnosti, přistupuje k hodnocení vzdělávacích činností žáka s vědomím motivační funkce hodnocení, bere při hodnocení výsledků vzdělávání na zřetel dosažení cílů daných ŠVP, rozvíjí dovednost sebehodnocení a vzájemného hodnocení žáků, přistupuje k hodnocení objektivně, s přiměřenou náročností a pedagogickým taktem vůči žákovi, v případě negativního hodnocení poskytne žákovi možnost dosažení úspěšnějšího hodnocení, ovšem ne na úkor ostatních žáků.

Způsoby hodnocení Klasifikace i slovní hodnocení

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Obecné podmínky jsou vymezeny školským zákonem a RVP. Kritéria přijetí určuje ředitel školy a jsou zveřejňována v souladu s platnou legislativou. Splnění podmínek zdravotní způsobilosti ke vzdělávání v daném oboru podle Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání je jeden ze základních předpokladů přijetí.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Přijímací řízení obsahuje splnění podmínek zdravotní způsobilosti a bodové ohodnocení výsledků vzdělávání na ZŠ.

Kritéria přijetí žáka

Žák předloží potřebné dokumenty.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Žák může konat závěrečnou zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, praktické zkoušky z odborného výcviku a ústní zkoušky.

Pro písemnou zkoušku stanoví ředitel školy nejméně 3 témata, z nichž si žák jedno zvolí. Písemná zkouška trvá nejdéle 240 minut.

Počet témat praktické zkoušky stanoví ředitel školy. Pokud je stanoveno více než jedno téma, žák si jedno téma vylosuje. Praktická zkouška trvá nejdéle 3 dny; v jednom dni trvá zkouška nejvýše 7 hodin.

Pro ústní zkoušku stanoví ředitel školy 25 – 30 témat, z nichž si žák jedno téma vylosuje. Příprava k ústní zkoušce trvá nejméně 15 minut a zkouška trvá nejdéle 15 minut.

Závěrečná zkouška se koná v červnu v termínech stanovených ředitelem školy.

Před zahájením ústní zkoušky se žáci neúčastní vyučování po dobu 4 dnů v termínu stanoveném ředitelem školy.

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 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 podpůrných opatření.

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.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Zajištěn individuální přístup a uplatněna pravidelná komunikace a zpětná vazba od žáků.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává.

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

Vzdělávání mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle individuálního vzdělávacího plánu, který vychází ze školního vzdělávacího programu příslušné školy, závěrů psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Pro nadané žáky může ředitel školy vytvářet skupiny, ve kterých se vzdělávají žáci stejných nebo různých ročníků školy v některých předmětech.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Žáci jsou prokazatelně seznamováni se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví, problematikou požární ochrany, šikany, zneužíváním návykových látek v teoretickém i praktickém vyučování v každém ročníku studia. Zásady bezpečné práce jsou zdůrazňovány i průběžně s ohledem na konkrétní rizika. S žáky je prováděn s roční periodou nácvik evakuace. V případě zjištění porušení zásad bezpečnosti je postupováno v souladu se školním řádem.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno vykonáním závěrečné zkoušky, jejímž úspěšným vykonáním žák získá střední vzdělání s výučním listem. Bližší podrobnosti řeší platné právní normy.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura_1	2	2	1	5
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1		2
	Chemie	1			1
	Biologie a ekologie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informatika	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika	1	1	1	3
Odborné vzdělávání	Stavební konstrukce	1	1	1	3
	Technická dokumentace	1.5	1.5	0+2	3+2
	Technologie	2	2	2	6
	Materiály	1.5	0.5	1	3
	Odborný výcvik	11+4	12+5	12+5	35+14
Celkem hodin		34	32	31	81+16

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

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_1	64	64	32	160
	Anglický jazyk	64	64	64	192
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	32	32	32	96
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	32	32		64
	Chemie	32			32
	Biologie a ekologie	32			32
Matematické vzdělávání	Matematika	64	32	32	128
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	32	32	32	96
Informatické vzdělávání	Informatika	32	32	32	96
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika	32	32	32	96
Odborné vzdělávání	Stavební konstrukce	32	32	32	96
	Technická dokumentace	48	48	0+64	96+64
	Technologie	64	64	64	192
	Materiály	48	16	32	96
	Odborný výcvik	352+128	384+160	384+160	1120+448
Celkem hodin		1088	1024	992	2592+512

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	0	0	0
Celkem týdnů	0	0	0

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura_1	3	96
			Anglický jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	64
			Chemie	1	32
			Biologie a ekologie	1	32
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	128
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura_1	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	3	96
Odborné vzdělávání	50	1600	Stavební konstrukce	3	96
			Technická dokumentace	3	96
			Technologie	6	192
			Materiály	3	96
			Odborný výcvik	35	1120
Disponibilní časová dotace	16	512	Technická dokumentace	2	64
			Odborný výcvik	14	448
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	97	3104

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura_1

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura_1
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět český jazyk a literatura spojuje učivo dvou vzdělávacích oblastí: vzdělávání a komunikace v českém jazyce a estetické vzdělávání. Učivo předmětu český jazyk a literatura navazuje na vědomosti žáků získané na základní škole. Skládá se z jazykového vzdělávání, komunikační a slohové výchovy, informatické výchovy a literární výchovy. Tyto složky se navzájem prolínají, doplňují a podporují. Učivo předmětu český jazyk a literatura směřuje žáky k dovednosti mluvit a jednat s lidmi v určitých společenských situacích, kultivovaně se vyjadřovat v ústní i písemné formě, používat spisovného jazyka, pracovat s odborným textem, jazykovými příručkami a jinými zdroji informací. Prostřednictvím učiva literatury se upevňují jazykové znalosti a kultivuje se jazykový projev žáků. Prohlubuje se jejich čtenářská gramotnost a utváří se kladný vztah ke knižní kultuře. Jazykové a literární vědomosti a dovednosti se uplatňují také v ostatních předmětech, v budoucím zaměstnání a v osobním životě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Ve vyučovacím předmětu český jazyk a literatura žáci pracují se sešity, učebnicemi, texty, obrazy a jazykovými příručkami; v literární výchově se využívá internet, obrazový materiál, čítanka, připravené texty a audio a video nahrávky. Digitální nástroje budou využívány k podpoře psaní a úpravy textů v textových editorech, kontrole gramatiky, využívání online slovníků a online jazykových příruček. Těžištěm jazykové práce je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností žáků. Vyučující kontroluje a opravuje práci žáků, dbá na správné vyjadřování. V literární výchově převažuje četba, rozbor a interpretace konkrétních uměleckých děl.

Název předmětu	Český jazyk a literatura_1
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabývaných dříve; Komunikativní kompetence: 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; Personální a sociální kompetence: 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; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. Občanské kompetence a kulturní povědomí: uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

Název předmětu	Český jazyk a literatura_1
	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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení žáka v předmětu český jazyk a literatura klademe důraz zvláště na - zájem žáka o učivo daného předmětu; - úroveň mluveného projevu žáka a dovednost výstižně formulovat své myšlenky, včetně jejich vyjádření prostřednictvím digitálních nástrojů; - úroveň zvládnutí poznatků o českém pravopise a schopnosti aplikovat je v konkrétních případech; - úroveň kultivovaného čtení a porozumění obsahu sdělení v uměleckých dílech; - schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty. Žáci budou hodnoceni na základě ústního a písemného zkoušení. Při klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k danému předmětu a k plnění studijních povinností. Hodnocení se provádí známkou v souladu s pravidly klasifikace prospěchu a chování, které jsou součástí školního řádu.

Český jazyk a literatura_1	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
národní jazyk a jeho útvary	rozliší spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznačné jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	
postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky	orientuje se v soustavě jazyků;	
zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka	orientuje se v soustavě jazyků;	
slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie	řídí se zásadami správné výslovnosti;	
hlavní principy českého pravopisu	- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - v písemném projevu uplatní znalosti českého pravopisu; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;	
slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní	přednese krátký projev	
práce s různými příručkami pro školu i veřejnost	žák pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;	
gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce	v písemném projevu uplatní znalosti českého pravopisu;	

Český jazyk a literatura_1	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		v písemném i mluveném projevu využije poznatků z tvarosloví;
jazyková kultura		orientuje se v soustavě jazyků;
komunikační situace, komunikační strategie		vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska; vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochvala) i negativní (kritika, polemika); umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi přednese krátký projev
vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené		vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;
informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet		zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů; samostatně zpracuje informace; má přehled o knihovnách a jejich službách;
techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu		rozumí obsahu textu i jeho částí
umění jako specifická výpověď o skutečnosti		vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě		na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění samostatně vyhledává informace v této oblasti
základy teorie literatury		vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury		rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
metody interpretace textu		interpretuje text a debatuje o něm
kulturní instituce v ČR a v regionu		orientuje se v nabídce kulturních institucí
kultura národností na našem území		porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území
společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova		popíše vhodné společenské chování vdané situaci
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj		
komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
společnost - jednotlivec a spol. skupiny, kultura, náboženství		
Člověk a digitální svět		

Český jazyk a literatura_1	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		

Český jazyk a literatura_1	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
hlavní principy českého pravopisu	v písemném projevu uplatní znalosti českého pravopisu; odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;	
komunikační situace, komunikační strategie	vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska; vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;	
slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní	orientuje se ve výstavbě textu posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;	
grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;	
projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)	vystihne charakteristické znaky různých textů a rozdíly mezi nimi vytvoří základní útvary administrativního stylu;	
techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu	interpretuje text a debatuje o něm	
získávání a zpracování informací z textu, jejich třídění a hodnocení	rozumí obsahu textu i jeho částí pořizuje z odborného textu výpisky	
zpětná reprodukce textu	interpretuje text a debatuje o něm	
zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka	řídí se zásadami správné výslovnosti;	

Český jazyk a literatura_1	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet		zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů
aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě		vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby		uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury		rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
čtení a interpretace literárního textu		postihne sémantický význam textu
tvořivé činnosti		interpretuje text a debatuje o něm
kultura bydlení, odívání		popíše vhodné společenské chování vdané situaci
lidové umění a užitá tvorba		popíše vhodné společenské chování vdané situaci
estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě		popíše vhodné společenské chování vdané situaci
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Český jazyk a literatura_1	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Český jazyk a literatura_1	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	● Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby	nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	
větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu	orientuje se ve výstavbě textu	
hlavní principy českého pravopisu	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;	
vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti	rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	
druhy řečnických projevů	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu především popisného a výkladového	
techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu	rozumí obsahu textu i jeho částí zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	
druhy a žánry textu	rozumí obsahu textu i jeho částí	
hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby	u vede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	
literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury	rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	
četba a interpretace literárního textu	interpretuje text a debatuje oněm	
metody interpretace textu	interpretuje text a debatuje oněm	
tvořivé činnosti	interpretuje text a debatuje oněm	
ochrana a využívání kulturních hodnot	popíše vhodné společenské chování vdané situaci	
funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl	popíše vhodné společenské chování vdané situaci	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj		
komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		

Český jazyk a literatura_1	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

6.2 Anglický jazyk

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

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	- učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na základní škole - doplňuje a rozvíjí slovní zásobu, výslovnost, gramatiku, pravopis - učivo upevňuje a rozvíjí základní produktivní dovednosti formou ústní interakce a písemného vyjádření k běžným společenským tématům - učivo upevňuje a rozvíjí i základní receptivní dovednosti – porozumění slyšenému a čtenému projevu - součástí učiva je odborná terminologie a odborné texty - učivo obsahuje reálie vybraných zemí
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	- základ tvoří práce s učebnicí, kde se střídají činnosti produktivní a receptivní - žák si pod vedením učitele osvojuje novou slovní zásobu a nové gramatické jevy a upevňuje již získané znalosti - pravidelnou součástí výuky jsou poslechová cvičení - kromě jazykových základů si žáci osvojují odbornou terminologii a orientují se v odborných textech - výuka je doplňována dalšími audiovizuálními programy, zejména počítačovými programy, internetem
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce

Název předmětu	Anglický jazyk
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
	Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
	Komunikativní kompetence: 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; snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě); pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.
	Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Anglický jazyk
	přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; Občanské kompetence a kulturní povědomí: podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah. uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
Způsob hodnocení žáků	- hodnotí se jednak průběžně jak produktivní, tak receptivní dovednosti - hodnocení zvládnutí gramatických struktur je jen dílčí krok k výše uvedeným cílům - hodnotí se zvládnutí jednotlivých částí lekce, pak celé lekce, následuje za pololetí - souhrnné opakování, žák je veden k sebehodnocení - žák je hodnocen v těchto oblastech – gramatika, práce s textem, ústní projev, slovní zásoba, obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů, aktivita v hodinách, poslech

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo		ŠVP výstupy
• přítomný čas slovesa „být“ • osobní a přivlastňovací zájmena • určitý a neurčitý člen		• zvládá základní gramatické struktury • zvládá základní pozdravy a omluvy • dokáže nazvat některé profese

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
• výslovnost • hláskování • ukazovací zájmena pro jednotné a množné číslo • jednotné a množné číslo podst. jmen • předložky místa • přítomný čas prostý • přítomný čas průběhový • osobní zájmena – předmětový tvar • číslovky základní • sloveso „mít“ v přítomném čase • přivlastňovací pád • slovosled anglické věty • zájmena tázací • předložky času • způsobová slovesa • Představování a komunikace mezi lidmi • Zaměstnání – profese • Bydlení • Rodina • Kulturní život • Dovolená, prázdniny • Realie • Evropa a svět • Evropské státy, národnosti, hlavní města • Odborná terminologie		• popíše dům, byt, okolí a vybavení • popíše život v rodině, dovede vytvořit rodinný strom rodiny • dovede popsat a charakterizovat člověka • vyhledává informace z oblasti kinematografie • osvojí si v daném rozsahu základní slovní zásobu • zvládá hovořit o svých prázdninách • zvládá vyjmenovat dopravní prostředky • orientuje se v geografii • dokáže vyjmenovat státy EU, jejich hlavní města • osvojí si základní odbornou slovní zásobu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů,		

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo		ŠVP výstupy
- tázací zájmena - budoucí čas - minulý čas - frekvenční příslovce - výrazy se slovesem „mít“ - řadové číslovky - předložky ve spojení s časem - rozkazovací způsob - dny, měsíce, datum - výrazy a určování času - počitatelnost podstatných jmen - vyjadřování množství - modální slovesa - stupňování přídavných jmen a příslovčí - Volný čas a zábava - Každodenní život - Vzdělávání - Zájmy, koníčky – sport - Reálie - Česká republika - Praha - město, kde bydlím - orientace ve městě - Odborná terminologie		- zvládá základní mluvnické jevy a využívá je při komunikaci - správně formuluje své názory a postoje k danému tématu - vypráví o své návštěvě kina, jaký je jeho oblíbený film, herec - dovede říci čas - zvládá názvy dnů a dovede říci náplň každého dne - zvládá základní slovní zásobu o škole - popíše jeden školní den - srovná vzdělávací systém v ČR a v anglicky mluvících zemích - zvládne základní slovní zásobu týkající se sportu - orientuje se v geografii ČR - získává základní informace o významných místech v Praze - dovede informovat o svém městě - dovede se zeptat na cestu - zvládá další odbornou slovní zásobu svého oboru - porozumí odbornému textu, používá slovník

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů společnost - jednotlivec a spol. skupiny, kultura, náboženství		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
- vyjadřování množství - zájmena přivlastňovací samostatná - vyjádření „rád bych“ - like – shrnutí - minulý čas u sloves – prohloubení učiva - budoucí čas – shrnutí - stupňování přídavných jmen - modální slovesa – prohloubení učiva - předpřítomný čas - trpný rod - Jídlo, pití, v restauraci - Nakupování - Péče o zdraví - lidské tělo, nemoci, návštěva u lékaře	- zvládá základní gramatické struktury, využívá jich v běžných situacích - vyjmenuje různé druhy jídel, základní suroviny na vaření - zvládá základní obraty při návštěvě restaurace - dovede komunikovat v obchodě - vyjmenuje části lidského těla - popíše nemoci, jejich příznaky, návštěva lékaře - diskutuje o svém způsobu života - vyjmenuje různé druhy oblečení - vyjmenuje a pohovoří o médiích - zná obsahové i formální náležitosti životopisu - zná základní faktografické údaje o VB a USA - zvládá úkoly s odborným textem, rozšiřuje si odbornou slovní zásobu	

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
•Oblékání a móda •Média •Životopis •Reálie - Velká Británie, USA •Odborná terminologie		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

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	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti týkající se osobnosti člověka a jeho postavení v lidské společnosti, člověka jako občana demokratického státu, dále základy práva a základní znalosti historie ČR a Evropy. Důležitou součástí výuky je rozvoj digitálních kompetencí, zejména práce s informacemi, mediální

Název předmětu	Občanská nauka
	gramotnost a bezpečnost v online prostředí. Žák získává přehled o problémech v soužití různých společenských skupin, o možnostech zapojení občana do života demokratického státu. Osvojí si principy digitální etiky a ochrany osobních údajů v online prostředí. Důraz se klade především na praktický život, nikoliv na pouhou sumu teoretických poznatků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů v diskusích. Jsou používány tyto metody: - metody motivační: počáteční zjišťování znalostí, dovedností a postojů (propojení s praxí), demonstrace, hry, soutěže, řešení konfliktů a jiných situací běžného života; - metody fixační: opakování učiva ústní i písemné, domácí práce, dialogické slovní metody (rozhovor, diskuse); - metody expoziční: vyprávění, čtení krátkých ilustračních příběhů, vysvětlování, referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, práce s denním tiskem, zápisy na tabuli, využití dataprojektoru a počítače. Součástí výuky mohou být besedy s různými hosty, exkurze, návštěvy výstav atd.
Integrace předmětů	Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; Komunikativní kompetence:

Název předmětu	Občanská nauka
	vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty 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; Personální a sociální kompetence: 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; příspěvat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; 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; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; Občanské kompetence a kulturní povědomí: 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; podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Název předmětu	Občanská nauka
	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; zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: 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; znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů při argumentaci a samostatných vystoupeních. Ústní zkoušení z probraného učiva, na konci každého tematického celku didaktický test. Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskusích, besedách, při návštěvách různých institucí. Nedílnou součástí je hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojenými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů. Hodnocena je práce jednotlivců i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Kritéria hodnocení vycházejí z pravidel klasifikace prospěchu a chování, které jsou součástí školního řádu.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- 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	
Učivo	ŠVP výstupy	
• osobnost, sebepoznání, sebevýchova, mezilidské vztahy	• pochopí souvislost etických principů, morálky a společenských norem	
• zdravý životní styl z hlediska fyzické i psychické stránky	• popíše zdravý životní styl z hlediska tělesné i duševní stránky osobnosti	
• sociálně patologické jevy, závislosti	• uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	
• lidská společnost a společenské skupiny	• uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti • 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, její složení, vrstvy	• váží si člověka (předně sama sebe) i druhých lidí a je schopen porozumět sobě i druhým • 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...)	
• odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě	• objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i pro společnost • dokáže aplikovat zásady slušného chování v běžných situacích • objasní význam a uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě • 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	

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		(národu...)
• různost kultur, tolerance, lidská důstojnost		• 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...)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů společnost - jednotlivec a spol. skupiny, kultura, náboženství masová média morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		
Člověk a svět práce		
vstup na trh práce		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- 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	
Učivo	ŠVP výstupy	
• politika, politické strany	• uvede nejvýznamnější politické strany • zná rozdíl mezi pravicovými a levicovými stranami	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• volby, právo volit		• vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich lidé mají zúčastnit • popíše, podle čeho se občan může orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti
• politický radikalismus a extremismus		• uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním lidí kolem sebe • vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné
• aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus		• uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním lidí kolem sebe
• občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití		• v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného – nedemokratického jednání • vysvětlí, proč je nevhodné propagovat hnutí omezující lidská práva a svobodu jiných lidí;
• právnická povolání – notáři, advokáti, soudcové, komerční právníci		• popíše, čím se zabývá advokacie, notářství, soudy...
• manželé a partneři; děti v rodině; domácí násilí		• objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky • vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému • dokáže aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)
• trestní právo		• vysvětlí význam trestu a ochranných opatření • umí vysvětlit, co řeší trestní právo
- trestní odpovědnost		• vysvětlí, co je trestní odpovědnost
- tresty a ochranná opatření		• dovede vysvětlit úlohu orgánů činných v trestním řízení
- orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)		• popíše, čím se zabývá advokacie, notářství, soudy...
• kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech		• vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému
• kriminalita páchaná mladistvými		• vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů společnost - jedinec a spol. skupiny, kultura, náboženství masová média		
Člověk a životní prostředí		
možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě		
Člověk a svět práce		
soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, po absolvování SŠ, význam a možnosti dalšího vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- 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	
Učivo	ŠVP výstupy	
• trh a jeho fungování - zboží, nabídka, poptávka, cena	- vysvětlí význam a fungování trhu - popíše, co má vliv na cenu zboží, stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa, období... - rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH...) a klamavé nabídky	
• hledání zaměstnání, služby úřadů práce	- dokáže vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce - dovede prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	
• nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti	dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	
• rekvalifikace	dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• vznik, změna a ukončení pracovního poměru		• popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • umí si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám
• povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele		• popíše, co má obsahovat pracovní smlouva • umí si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám
• peníze		• dokáže si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu
• bezhotovostní a hotovostní peněžní styk		• dokáže si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu
• mzda časová a úkolová		• umí si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám
• daně, daňové přiznání		• vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění
• sociální a zdravotní pojištění, komerční pojištění		• vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění
• služby peněžních ústavů		• dokáže 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		• umí vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci
• soudobý svět: bohaté a chudé země, velmoci		• uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)
• ohniska napětí v soudobém světě		• uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě
• ČR a její sousedé		• dokáže najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy
• české státní a národní symboly		• popíše státní symboly
• globalizace, globální problémy		• na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace
• ČR a evropská integrace		• popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům
• OSN a NATO		• vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky
• nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě		• na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů stát, politický systém, politika, soudobý svět morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život		
Člověk a životní prostředí		
možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě		
Člověk a svět práce		
soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, po absolvování SŠ, význam a možnosti dalšího vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v cizině soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

6.4 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo se skládá z tematických celků mechanika, termika, vlnění a akustika, elektřina a magnetismus, optika, atomová fyzika a struktura vesmíru. Je zařazeno do prvního ročníku.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Základní metodou práce ve vyučovacích hodinách bude frontální výuka s využitím modelů, počítačových animací, nákresů a fotografií. Výuka bude doplněna metodami skupinového vyučování: • při řešení teoretických úloh s využitím MFCH tabulek a sbírek úloh, • při využívání informačně komunikačních technologií, kdy žáci pracují ve skupinách na řešení úkolů s podporou digitálních technologií a umělé inteligence. Součástí výuky budou odborné exkurze a návštěvy výstav.
Integrace předmětů	• Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; Kompetence k řešení problémů: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, Personální a sociální kompetence: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;

Název předmětu	Fyzika
	podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; Matematické kompetence: správně používat a převádět běžné jednotky;
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků žáků Při hodnocení klademe důraz na: - hloubku porozumění fyzikálních zákonů a jejich uvedení v praxi - schopnost aplikovat tyto zákony při vysvětlení přírodních jevů a procesů - schopnost řešit fyzikální úlohy - přesnost řešení Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Mechanika • Druhy pohybu • Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, • Mechanická práce a energie • Posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil • Pascalův zákon • Archimédův zákon	• Rozliší jednotlivé druhy pohybů, řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu • Využívá vztahů mezi rychlostí, dráhou a časem při řešení přímočarých pohybů a rovnoměrného pohybu po kružnici • Určí síly, které působí na tělesa a popíše, jaký druh pohybů tyto síly vyvolávají • Určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • Vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • Aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	
2. Termika • Teplota	• Vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a technické praxi • Vysvětlí pojem vnitřní energie (tělesa) a způsoby její změny	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• Teplotní roztažnost látek • Teplo a práce • Přeměny vnitřní energie tělesa • Tepelné motory • Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství		• Popíše princip nedůležitějších tepelných motorů • Popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi
3. Vlnění a optika • Mechanické kmitání a vlnění • Zvukové vlnění • Světlo a jeho šíření • Zrcadla a čočky, oko • Elektromagnetické a rentgenové záření		• Rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • Charakterizuje základní vlastnosti zvuku • Chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu • Charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • Řeší úlohy zobrazení zrcadly a čočkami • Vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
4. Elektřina a magnetismus • Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče • Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče • Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, • Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem, praktické příklady		• Popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • Řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • Popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN • Určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem • Popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice
5. Fyzika atomu • Struktura el. obalu • Laser • Struktura atom. jádra • Radioaktivita • Jaderné záření • Jaderná energie a její využití		• Popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu a způsoby její změny • Popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • Vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením • Popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru
6. Astrofyzika • Slunce • Planety a jejich pohyb • Komety • Hvězdy a galaxie • Výzkum vesmíru		• Charakterizuje Slunce jako hvězdu • Popíše objekty ve sluneční soustavě • Popíše vývoj hvězd • Zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Mechanika tekutin Molekulová fyzika a termika Vlnění Optika Fyzika atomu Vesmír a sluneční soustava	- využívá poznatky o tlaku v tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon pro řešení úloh; - učíní závěry na základě spojitosti toku a Bernoulliho rovnice pro konkrétní situace v proudící tekutině - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy a způsoby její změny; - aplikuje vztahy pro teplotní roztažnost na technické problémy, které v důsledku jevu vznikají - popíše principy tepelných motorů – dvoudobý, čtyřdobý, parní (využití) - rozliší druhy mechanického vlnění; - charakterizuje vlastnosti zvuku - zná způsoby ochrany sluchu - využívá principu přímočarého šíření světla v izotropním prostředí a zákonitosti odrazu světla na zrcadlech; - na základě rychlosti světla v různých prostředích formuluje zákon lomu - a využívá jej při analýze průchodu světla čočkami - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - vysvětlí optickou funkci oka a korekce jeho vad - chápe principy optických přístrojů - popíše modely atomu vodíku na základě energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra - a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivního záření a popíše způsoby ochrany; - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		• charakterizuje Slunce jako hvězdu; • popíše objekty sluneční soustavy a princip jejich pohybu na základě Keplerových zákonů a gravitačního zákona • popíše základní typy hvězd a jejich hlavní znaky (velikost složení, vzdálenost od Slunce, typické vlastnosti)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		

6.5 Chemie

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

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	V současné době je chemie v popředí ve všech oborech lidské činnosti. Setkáváme se s ní ve všech oborech našeho hospodářství. Žáci jsou postupně seznamováni s výkladem základů chemického děje, s chemickými prvky, sloučeninami a s chemickým složením živých organismů. Na učivo chemie navazují další předměty – např. biologie a ekologie, fyzika, technologie a materiály. Nedílnou součástí chemie je dnes matematika. Důraz je kladen především na osvojení si základních pojmů a názvosloví v jednotlivých oborech chemie,

Název předmětu	Chemie
	poznatků o nejdůležitějších prvcích a sloučeninách a jejich využití v praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je teoretická, součástí výuky je seznámení s prováděním chemických pokusů. Největší důraz je kladen na názornost. Ke zvýšení názornosti je ve výuce využíváno četných vyobrazení, schémat, tabulek a videoprojektorů. Výuka je doplněna využitím digitálních technologií a umělé inteligence k modelování, vyhledávání a zpracování informací, prezentaci výsledků a rozvoji digitálních kompetencí žáků.
Integrace předmětů	Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; Personální a sociální kompetence: přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz na: - hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi

Název předmětu	Chemie
	- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemická reakce, chemické rovnice - chemické výpočty	- osvojí si pravidla bezpečnosti práce s chemikáliemi - dokáže rozpoznat chemické a fyzikální děje - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti ne-kovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	
Anorganická chemie - anorganické látky - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi	- vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - uvědomuje si negativní důsledky znečišťování ovzduší a vodních zdrojů	
Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi - ropa, zemní plyn	- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		vysvětlí podstatu pohonných hmot, olejů a mazadel, uvede složky výfukových plynů
Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje		- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky (výskyt, funkce, složení) - popíše vybrané biochemické děje - uvědomuje si dlouhodobé odbourávání některých látek v přírodě - ztotožňuje se s tříděním odpadu - posoudí stále náročnější způsob dobývání přírodních zdrojů uhlovodíků - uvědomuje si zavádění opatření k jejich efektivnějšímu využití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		

6.6 Biologie a ekologie

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

Název předmětu	Biologie a ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět biologie a ekologie na středních odborných učilištích je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Navazuje na znalosti žáků ze základní školy. Strategie výuky spočívá ve výkladu dané látky a demonstraci na jednoduchých příkladech, které jsou známy z tisku, rozhlasu, televize a odborné literatury. Motivuje žáky k výkladu fakt svými slovy. Vyučovací předmět zahrnuje i rozvoj digitálních kompetencí a informatického myšlení, především v oblasti vyhledávání, zpracování a interpretace informací o biologických a ekologických tématech.

Název předmětu	Biologie a ekologie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět poskytuje žákům základní poznatky z biologie a ekologie, seznamuje je s funkcemi lidského těla, přírodními zdroji, hospodařením s energiemi a odpady, ekologickými souvislostmi a zásadami udržitelného rozvoje, vede k pochopení vztahů mezi člověkem, přírodou a životním prostředím, k odpovědnosti za ochranu zdraví i přírody a podporuje rozvoj digitální gramotnosti a kritické práce s informacemi.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; Komunikativní kompetence: vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;

Název předmětu	Biologie a ekologie
	podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; Občanské kompetence a kulturní povědomí: uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků vychází z Klasifikačního řádu školy (hodnocení aktivity, slovní hodnocení, ústní a písemné zkoušení, testy. Důraz je kladen na schopnost používání správné terminologie, logické uvažování, na porozumění učivu a uplatnění získaných znalostí v praxi. Součástí hodnocení je i přístup žáků k řešení aktuálních problémových úkolů a jejich schopnost aplikovat poznatky v praxi.

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
Základy biologie - vznik a vývoj života na zemi - vlastnosti živých soustav - metabolismus, dráždivost, adaptace, evoluce	- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na zemi; - vlastními slovy vyjádří základní vlastnosti živých soustav;	
Buňka rostlinná a živočišná buňka	- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly;	
Organismy	uvede základní skupinu organismů a dovede je porovnat;	

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• rozmanitost organismu a jejich charakteristika		
Genetika • dědičnost a proměnlivost organismů • adaptace na změnu podmínek • přizpůsobení organismu prostředí • mutace • životní podmínky	• objasní význam genetiky; • vysvětlí pojem otužování člověka; • vysvětlí pojem mutace • vyjmenuje a vysvětlí základní životní podmínky;	
Biologie člověka • stavba lidského těla • funkce orgánových soustav	• popíše stavbu lidského těla • vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav;	
Zdraví a nemoc • složky zdraví • civilizační choroby • činitelé ovlivňující zdraví • životní prostředí a životní styl • pohybové aktivity • výživa a stravovací návyky • rizikové chování	• vysvětlí stav zdraví a nemoci; • vyjmenuje hlavní civilizační choroby, jejich příčiny a prevenci; • popíše, jaké faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; • vysvětlí význam zdravé výživy, pohybových aktivit; • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění, jejich prevencí a léčení;	
Ekologie • základní ekologické pojmy • potravní řetězce • stavba, funkce a typy ekosystémů • hlavní světové ekosystémy • koloběh látek v přírodě a tok energie • typy krajín	• vysvětlí základní ekologické pojmy; • charakterizuje abiotické a biotické podmínky života; • vysvětlí základní vztahy mezi organismy ve společenstvu, uvede příklad potravního řetězce a identifikuje v něm producenta a konzumenta; • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; • vysvětlí stavbu, funkce a typy světových ekosystémů; • charakterizuje různé typy krajín a její využití člověkem;	
Člověk a životní prostředí • vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím • dopady činností člověka na životní prostředí	• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	
Zdroje energie a surovin • přírodní zdroje energie a surovin • obnovitelné a neobnovitelné zdroje paliv a energie • alternativní zdroje energií	• charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska obnovitelnosti; • posoudí vliv jejich využívání na prostředí; • vysvětlí pojmy obnovitelné a neobnovitelné zdroje energií; • popíše principy šetření energiemi;	

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- šetření energií - problematika odpadů		popíše nakládání s odpady
Globální problémy - ochrana přírody - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu a tvorbu životního prostředí		- charakterizuje základní globální problémy, vysvětlí nástroje řešení; - uvede příklady chráněných oblastí v ČR; - zdůvodní důležitost ochrany přírody; - uvede konkrétní situace;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
biosféra v ekosystémovém pojetí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj		
masová média		
potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život		

6.7 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova

Název předmětu	Matematika
	přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu oboru vzdělání. Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání. Učivo je členěno na složku: operace s čísly, číselné obory, výrazy – rovnice – funkce, geometrie v rovině a prostoru, závislosti – vztahy a práce s daty.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně IKT; při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky; - propojení teorie a praxe formou aplikace matematické problematiky při dílenské činnosti, kde studenti prokážou svůj hlubší zájem o dílčí témata probíraného učiva ve vztahu k budoucí profesi; - použití internetu a výukového softwaru při vlastní činnosti i při výuce; - konzultace obtížných partií látky individuálně nebo prostřednictvím elektronické komunikace mezi žáky a pedagogem.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; Kompetence k řešení problémů: volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Matematika
	přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; Matematické kompetence: 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 situacích.
Způsob hodnocení žáků	dvakrát za pololetí žák vypracuje složitější písemnou práci; každý měsíc jsou žákovi vědomosti prověřeny menší písemnou prací; hodnocení známkou nebo bodovým systémem; hodnocení činnosti studentů alternativní bodovou stupnicí umožňující ovlivnit klasifikaci žáka v pozitivním slova smyslu u při zohlednění jeho aktivity; důraz bude kladen zejména na: - numerické aplikace; - přesnost grafického projevu - dovednosti řešit problémy; - dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
číslný obor $\mathbb{R}$	rozlišuje číselné obory $\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}$	
aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$	- provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly; - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - zaokrouhlí desetinné číslo;	
	provádí aritmetické operace s reálnými čísly	
různé zápisy reálného čísla	znázorní reálné číslo na číselné ose	
	porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	
	používá různé zápisy reálného čísla	
	určí řád čísla	
operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)	provádí znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik)	
interval jako číselné množiny	zapíše a znázorní interval provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	
odmocniny a mocniny	určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru	
mocniny s celočíselným mocnitelem	provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	
užití procentového počtu a trojčlenky ve slovních úlohách	používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu;	
základy finanční matematiky	orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
číselné výrazy	provádí operace s číselnými výrazy	
algebraické výrazy	určí hodnotu výrazu	
mnohočleny	provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení); rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin;	
lomené výrazy; definiční obor lomeného výrazu	určí definiční obor lomeného výrazu; zvládá krácení a rozšiřování lomených výrazů;	
slovní úlohy	modeluje reálné situace užitím výrazů, a interpretuje výrazy zejména z oblasti	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		oboru vzdělávání
		na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů
lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou a jejich úpravy		řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$
		řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé
soustavy lineárních rovnic a nerovnic		řeší soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých (dosazovací a sčítací metoda) v množině $\mathbb{R}$; řeší v $\mathbb{R}$ soustavu nerovnic
rovnice s neznámou ve jmenovateli		řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli
vyjádření neznámé ze vzorce		vyjádří neznámou ze vzorce
reálné úlohy z praxe		užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a svět práce		
praktické výpočty pro potřeby stavební praxe (délky, plochy, objemy, materiálové normy), finanční matematika – odhad ceny zakázky, rozpočet, mzda, odvody		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf	určí definiční obor a obor hodnot funkce	
vlastnosti funkce	určí ze zápisu i z grafu, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje různé druhy funkcí	
druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce	podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	
	určí průsečíky grafů funkce s osami souřadnic	
	v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	
	řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí	
	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
slovní úlohy		řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí
goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$		užívá pojmy úhel a jeho velikost; určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačtoru
trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorova věta		řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty; vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$
úlohy z praxe		řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
planimetrické pojmy		užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka
polohové vztahy rovinných útvarů		určí vzájemnou polohu přímky a kružnice
metrické vlastnosti rovinných útvarů		graficky rozdělí úsečku v daném poměru graficky změní velikost úsečky v daném poměru užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu
trojúhelníky		sestojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků; řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy;
kružnice, kruh a jejich části		určí obvod a obsah kruhu
mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky		určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah
složené útvary		určí obvod a obsah složených rovinných útvarů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a svět práce		
praktické výpočty pro potřeby stavební praxe (délky, plochy, objemy, materiálové normy), finanční matematika – odhad ceny zakázky, rozpočet, mzda, odvody		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	- Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
polohové vztahy prostorových útvarů	určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	
metrické vlastnosti prostorových útvarů	určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin	
	určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	
	užívá a převádí jednotky délky, obsahu a objemu	
tělesa a jejich sítě	charakterizuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule a její části, komolý jehlan a kužel	
	využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	
složená tělesa	aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	
výpočet povrchu a objemu těles, složených těles	určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule a její části	
	aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	
	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	
	využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu tělesa	
náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu	užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu	
náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	
výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu	určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	
	při řešení úloh využívá digitální technologie a zdroje informací	
statistický soubor a jeho charakteristika	určí aritmetický průměr	
	určí četnost a relativní četnost znaku	
četnost a relativní četnost znaku	určí četnost a relativní četnost znaku	
aritmetický průměr	určí aritmetický průměr	
statistická data v grafech a tabulkách	porovnává soubory dat	
	interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	
	čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		u řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce		

6.8 Tělesná výchova

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	- obsah navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole - oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí - seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách - kurzech: lyžařský, sportovně – turistický, sportovní den a v aktivitách mimoškolní výchovy
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: 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;

Název předmětu	Tělesná výchova
	s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; Komunikativní kompetence: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně

Název předmětu	Tělesná výchova
	ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; Občanské kompetence a kulturní povědomí: uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
Způsob hodnocení žáků	- za změny k postoji a péči o své zdraví - v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu – dovednosti, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle - za zájem o tělesnou výchovu a sport - za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu - za účast v soutěžích školy a její reprezentaci

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
. první pomoc	. prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě i jiným	
. základní hygienické, bezpečnostní a organizační normy v hodinách TV	. uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách . volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	
. sportovní hry	. dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích . dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží . volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		. uplatňuje zásady sportovního tréninku
		. ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva
		. dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání
. gymnastika a cvičení s hudbou		. dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		. dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
		. je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)
. atletika		. dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		. dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání
. pohybové hry		. dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		. dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
. tělesná cvičení		. ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva
		. dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
. testování tělesné zdatnosti		. dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
. teorie TV		. dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
. první pomoc	. prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	
. základní hygienické, bezpečnostní a organizační normy v hodinách TV	. uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací
. sportovní hry		. dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat
. gymnastika a cvičení s hudbou		dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti
. atletika		dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
. pohybové hry		uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti
. tělesná cvičení		uplatňuje zásady sportovního tréninku ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu
. testování tělesné zdatnosti		uplatňuje zásady sportovního tréninku ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu
. teorie TV		ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace
		dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
. péče o zdraví v moderní společnosti		. uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu
		orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech
		dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací
		zdůvodní význam zdravého životního stylu
		popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
pobyt a pohyb v přírodě - turistika, cyklistika		dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí
		využívá různých forem turistiky
		popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj		
komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
. první pomoc	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	
. základní hygienické, bezpečnostní a organizační normy v hodinách TV	uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	
. sportovní hry	dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii
. gymnastika a cvičení s hudbou		sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
. atletika		komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii
. pohybové hry		zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví
		sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii
. tělesná cvičení		dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
. testování tělesné zdatnosti		dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
		ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
. teorie TV		dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit
		dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
. péče o zdraví v moderní společnosti		dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit
		zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví
		dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
		objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví
		popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel
. pobyt a pohyb v přírodě - turistika, cyklistika		popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus
		dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví
. etika partnerských vztahů, ochrana před nechtěným těhotenstvím		diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
. zdravá výživa		odpovědném přístupu k pohlavnímu životu
		dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví
		objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví
		popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj		
komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita		

6.9 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Seznamuje se se základy informačních a komunikačních technologií a rozvíjí své digitální kompetence při práci s informacemi a digitálními nástroji. Umožňuje žákům využívat na uživatelské úrovni operační systém, základní kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení používaného v příslušném profesní oblasti).
Obsahové, časové a organizační vymezení	vyučování probíhá v odborné učebně vybavené počítači

Název předmětu	Informatika
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	- při vyučování se třída bude dělit na skupiny tak, aby každý žák pracoval na počítači samostatně, pokud to bude možné - důraz je kladem na názornost výuky, tj. praktická práce s počítačem - preferovány budou problémové úlohy a jejich zpracovávání na počítači - vyučující opravuje práci žáků a dbá na správné návyky práce na počítači
Integrace předmětů	Informatické vzdělávání
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz na: - po ukončení jednotlivých tematických celků vypracuje žák test (souhrnnou práci) na počítači; - přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie. Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, přesnosti a věrohodnosti zpracování dokumentu v různých programech, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo		ŠVP výstupy
• Hardware, software, osobní počítač, princip fungování		• orientuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano
• Základní a aplikační programové vybavení		• rozumí fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí
• Operační systém		zná, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly
• Data, soubor, složka, souborový manažer		• objasní, jakým způsobem pracuje počítač s daty
• Prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením		- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace
• Informační síť		• posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• Počítačová síť, server, pracovní stanice, úložiště dat		• rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
• Připojení k síti		• rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
• Specifika práce v síti, sdílení dokumentů		• rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
• Informace, práce s informacemi		• vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)
• Informační zdroje		• vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)
• Internet		• vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)
• Algoritmizace		• určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program • rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému • hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo	ŠVP výstupy	
• Textový procesor	• 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	
	• navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	
• Tabulkový procesor	• 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	
	• navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	
	• navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	
• Prezentace	• 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	
	• navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	
• Programování	• používá základní programové konstrukce	
	• sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo		ŠVP výstupy
• Databáze		• 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
• Sdílení a výměna dat, jejich import a export		• uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru
• Diagnostické programy		• identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
• Ročníkový projekt		• formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém • 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 mode • 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
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

6.10 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Žák se seznámí se základními ekonomickými pojmy a je schopný je správně používat. Žák pochopí základy tržní ekonomiky, působení trhu, nabídky a poptávky. Učivo vede žáka k orientaci na trhu práce a v pracovně-právních vztazích. Žák chápe podstatu a cíl podnikání, orientuje se v různých formách podnikání. Žák má přehled o základních podnikových činnostech, zná náležitosti základních účetních dokladů a dovede je vyhotovit. Orientuje se v oblasti daní ČR, v pojišťovnictví a bankovníctví. Chápe současnou situaci na trhu práce a orientuje se v základních ekonomických souvislostech. Chápe

Název předmětu	Ekonomika
	podstatu mzdy, zdravotního a sociálního pojištění.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je probíráno v dílčích celcích, které mají vždy určitý společný základ. Při výuce se používají jak běžné výukové metody (výklad, rozhovor, práce s textem, práce s elektronickými informacemi), tak i samostatná práce žáků při řešení individuálních zadání a skupinová práce žáků. Důležitou aktivizační výukovou metodou je diskuse. Při výuce jsou používány jako vzory různé ekonomické a personální dokumentace (tiskopisy). Žáci si vedou základní poznámky v sešitech (definice ekonomických pojmů, stručné citace zákonů, vysvětlivky). Součástí výuky je návštěva úřadu práce.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky; využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; Komunikativní kompetence: 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;

Název předmětu	Ekonomika
	Personální a sociální kompetence: stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní; podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: 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; znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví

Název předmětu	Ekonomika
	v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; efektivně hospodařili s finančními prostředky;
Způsob hodnocení žáků	Důležitým kritériem hodnocení jsou odborné vědomosti prokazované jak v ústním, tak v písemném projevu. Další kritéria hodnocení jsou praktické úkoly (referáty, vyplňování formulářů, vyhledávání informací na Internetu). Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Získané znalosti jsou součástí ústní závěrečné zkoušky.

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích	rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	
podnikatelský záměr	vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	
zakladatelský rozpočet	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	
povinnosti podnikatele	vypočítá výsledek hospodaření	
trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena	vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	
náklady, výnosy, zisk/ztráta	stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	
	rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
mzda časová a úkolová a jejich výpočet		vypočítá čistou mzdu
zásady daňové evidence		vysvětlí zásady daňové evidence
peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk		orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Žáci by měli být schopni používat digitální technologie k rozvoji jazykových a komunikačních dovedností, bezpečně pracovat s informacemi a chápat význam etické komunikace v online prostředí.		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů		
Člověk a svět práce		
písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
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	

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
inlace		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
státní rozpočet		vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
daně a daňová soustava		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
zdravotní pojištění		provede jednoduchý výpočet zdravotního asociálního pojištění
sociální pojištění		provede jednoduchý výpočet zdravotního asociálního pojištění
daňové a účetní doklady		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
osobnost a její rozvoj komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů společnost - jednatel a spol. skupiny, kultura, náboženství stát, politický systém, politika, soudobý svět masová média potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život		
Člověk a životní prostředí		
možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě		
Člověk a svět práce		
hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce, jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům žáků trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, po absolvování SŠ, význam a možnosti dalšího vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v cizině soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání,		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí		
Člověk a digitální svět		

6.11 Stavební konstrukce

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

Název předmětu	Stavební konstrukce
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu patří mezi klíčové, navazuje na odborné předměty Materiály, Technologie a Odborné kreslení. Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku ve třetím ročníku při práci na stavbách.. Předmět je zařazen do ukončení vzdělávání žáka neboť znalosti získané v tomto předmětu poslouží absolventovi zejména při výkonu povolání. Důraz je kladen především na zvládnutí správné terminologie s ohledem na části staveb, stavebních objektů a stavebních prací.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik bude realizován v předmětu odborný výcvik. Největší důraz je kladen na názornost. Při výuce je využíváno možností interaktivní výuky pomocí prostředků ICT, prezentací, videoukázek, 3D modelů, nákresů a fotografií. Velký význam má také zvládnutí práce s normami strojních součástí. Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních technických předmětů.
Integrace předmětů	Provádění tesařských konstrukcí

Název předmětu	Stavební konstrukce
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Stavební konstrukce	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo	ŠVP výstupy	
Typizace, modulová koordinace a unifikace ve výstavbě Hlavní části objektů pozemních staveb Konstrukční systémy pozemních staveb Zemní práce, základy, hydroizolace	pracuje s technickými normami, katalogy a jinou odbornou dokumentací; rozlišuje hrubou stavbu a pomocnou stavební výrobu dokáže popsat hlavní části stavebních objektů chápe funkce jednotlivých stavebních konstrukcí rozlišuje pojmy stavba a stavební objekt popíše a rozliší jednotlivé konstrukční systémy posoudí vhodnost použití jednotlivých systémů s ohledem na provádění prací a rychlost výstavby posoudí vhodnost jednotlivých systémů z hlediska ekonomického vysvětlí náležitosti předání staveniště popíše přípravné práce dodavatele před zahájením stavebních prací umí rozlišit činnost geodeta na staveništi a vytyčování stavebních objektů prováděcí organizací zná zařazení zemních prací s ohledem na těžitelnost zemin a druhy zemních prací dokáže popsat způsoby založení stavebních objektů zná zásady při provádění hydroizolací	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		

Stavební konstrukce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo	ŠVP výstupy	
Svislé konstrukce Vodorovné konstrukce Schodiště a šikmé rampy	dokáže rozlišit nosné a nenosné konstrukce zná zásady při provádění překladů a zejména lhůty pro odbednění monolitických překladů	

Stavební konstrukce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Úpravy povrchů		umí terminologii týkající se stavebních otvorů zná zásady při provádění kouřových a ventilačních průduchů zná zásady při provádění montovaných stropů zná lhůty pro odbednění monolitických konstrukcí stropů dokáže posoudit statické působení kleneb s ohledem na prováděné rekonstrukce v budovách chápe nutnost zajištění převíslých konstrukcí s ohledem na jejich statické působení ve stavební konstrukci zná zásady návrhu schodišť z hlediska rozměrů dokáže popsat jednotlivé druhy schodišť umí posoudit sklony šikmých ramp s ohledem na jejich používání osobami s tělesným postižením chápe rozdíl mezi druhy omítek pro vnitřní a venkovní prostředí s ohledem na šetření tepelnou energií chápe nutnost tepelných izolací při provádění vnějších omítek
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo		ŠVP výstupy
Svislé konstrukce Vodorovné konstrukce Schodiště a šikmé rampy Úpravy povrchů Podlahy Stavební práce dokončovací Stavebně truhlářské konstrukce Konstrukce zámečnické Technická zařízení budov Návaznost na chování člověka při mimořádných událostech Zásady bezpečnosti při záchranných a vyprošťovacích pracích Metody rozrušování konstrukcí		dokáže rozlišit nosné a nenosné konstrukce zná zásady při provádění překladů a zejména lhůty pro odbednění monolitických překladů umí terminologii týkající se stavebních otvorů zná zásady při provádění kouřových a ventilačních průduchů zná zásady při provádění montovaných stropů zná lhůty pro odbednění monolitických konstrukcí stropů dokáže posoudit statické působení kleneb s ohledem na prováděné rekonstrukce v budovách chápe nutnost zajištění převíslých konstrukcí s ohledem na jejich statické působení ve stavební konstrukci zná zásady návrhu schodišť z hlediska rozměrů

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		dokáže popsat jednotlivé druhy schodišť umí posoudit sklony šikmých ramp s ohledem na jejich používání osobami s tělesným postižením chápe rozdíl mezi druhy omítek pro vnitřní a venkovní prostředí s ohledem na šetření tepelnou energií chápe nutnost tepelných izolací při provádění vnějších omítek umí posoudit vhodnost druhu podlahy pro konkrétní prostředí a účel prostor zná nové ekologicky šetrné nátěrové hmoty u prací sklenářských při zasklívání oken je si vědom výhod vakuového zasklívání zná výhody nových technologií při používání oken s ohledem na tepelné ztráty stavebních objektů je si vědom že používání kovových oken a dveří je vhodné pouze u objektů které nejsou vytápěny zná způsoby odsazování kovových stavebních doplňkových konstrukcí má ucelený přehled o způsobech technického vybavení objektů podle účelu ke kterému je daný objekt určen uvědomuje si že použití nových výrobků a pokrokových technologií podstatně ovlivňuje kvalitu stavebního objektu Zná zásady fungování integrovaného záchranného systému Při záchranných a vyprošťovacích pracích dokáže rozlišit nosné a nenosné konstrukce budov
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí		

6.12 Technická dokumentace

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

Název předmětu	Technická dokumentace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Tento vyučovací předmět klade důraz ve výchově žáků k přesné, svědomité a pečlivé práci, včetně dodržování základních norem. Svými požadavky na úpravu, čistotu a rozvržení obrazců na ploše přispívá výuka technického kreslení i k estetické a výtvarné výchově žáků. Žáci získávají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních druzích promítání, dovednosti čistého a přesného rýsování a základní znalosti o rýsování a čtení technických výkresů oboru. Učivo technického kreslení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke kreslení jednoduchých náčrtů a výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru. Žáci získají představu o vztahu mezi skutečným tvarem, nebo jeho součástí a zobrazením. Charakteristickým rysem učiva je rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a obrazotvornosti při zobrazování, ve vytváření asociací mezi skutečným tvarem zobrazovaného předmětu a jeho zobrazením a ve vytváření dovednosti ve čtení výkresů, technické a odborné literatury, tabulek, grafů, příslušných návodů a schémat a porozumění jejich obsahu ve vztahu k předpokládaným činnostem absolventa. Technické kreslení spolu s ostatními odbornými předměty tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností absolventa. Je předmětem s průpravnou funkcí pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů výrobní zařízení, technologie a odborný výcvik.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Pojetí výuky je dáno vztahem odborně teoretické a praktické složky vyučovacího předmětu. Výklad a cvičení jsou organicky začleněny do struktury hodiny. Jednotlivé celky jsou řazeny od jednodušších ke složitějším. Při výuce využívají vyučující dostupných moderních vyučovacích metod v souladu s charakterem probíraného učiva, vedou žáky k využívání základních počítačových aplikací.

Název předmětu	Technická dokumentace
	Vyučování předmětu probíhá v odborné učebně. Vyučující dbá na přesnost a čistotu provedení, na dodržení základních norem při kreslení výkresů a správnost provedení. V průběhu roku nakreslí žáci minimálně tři samostatné práce.
Integrace předmětů	Technické zobrazování
Způsob hodnocení žáků	Z předmětu technické kreslení: při hodnocení se bude klást důraz na: schopnost žáků aplikace základních znalostí z normalizace technických výkresů do praxe, porozumět základním druhům zobrazování a promítání těles na výkresech, dovednosti čistého a přesného rýsování a základní znalosti o rýsování a čtení technických výkresů oboru, dovednosti žáků práce s technickými výkresy, schopnost žáků nacházet se v základech technické estetiky. Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení (ve formě zpracování technické dokumentace), při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
Učivo	ŠVP výstupy	
Zobrazování geometrických útvarů Zobrazování stavebních konstrukcí druhy norem a jejich použití, druhy technických výkresů ve stavebnictví, formáty a jejich skládání, měřítko výkresů a jejich použití, druhy čar, normalizované písmo, popisování výkresů, kótování; Zobrazování na výkresech způsoby zobrazování, zásady, názvosloví, pravoúhlé promítání princip a technika promítání, sdružené průměty základních těles, sdružené průměty složených a upravených těles, názorná promítání axonometrie,	osvojí si pomůcky k odbornému kreslení a techniku rýsování a kreslení; procvičení a zopakování si základních geometrických konstrukcí, osvojení si základních pojmů, seznámení se s výpočtem pro zobrazování obrazů; zobrazuje v pravoúhlém promítání geometrické útvary a tělesa odvozuje z půdorysu nárys a bokorys seznámení se s technickými normami, jejich druhy a použitím, osvojení si problematiky měřítka výkresů a jejich použití, osvojení si normalizovaného písma, druhů čar a základního popisování výkresů, seznámení se s problematikou kótování a jeho užitím; osvojení si zobrazování předmětů v prostoru a na výkresech, praktické procvičení zobrazování, nácvik představivosti, rozvržení materiálu v prostoru a na výkresech, seznámení se s druhy spojovacích prostředků a praktické procvičení jejich zákresu,	

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
technická dimetrie a izometrie, kosoúhlé promítání, zobrazování konstrukčních spojů a spojení pomocí spojovacích prostředků		osvojení si druhů spojů a užitého materiálu pro spojování a jejich zobrazování při odborném kreslení, využití znalostí pro zpracování závěrečné samostatné práce;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
čtení a vytváření technické dokumentace s ohledem na hospodárné využití materiálu, zohlednění environmentálních aspektů (např. druhy dřeva, ekologické normy).		

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
Učivo	ŠVP výstupy	
Základy technické estetiky Kreslení a čtení technických výkresů Základy kreslení výkresů dle norem a doporučení Typologie výrobků oboru Konstrukce stavebně truhlářských výrobků	osvojí si vnímat krásu prostředí, citu pro harmonii předmětu a vkusu bytového a pracovního prostředí, seznámí se s účelností uspořádání prostředí, v němž člověk přebývá; seznámí se se základním grafickým užitím čar pro plošné i prostorové řešení výrobku, osvojí si základní postupy pro čtení technických výkresů k získání základních informací pro výrobu nábytku; osvojí si základní postupy potřebné pro zakreslení základního zobrazování materiálu na výkresech, osvojí si zakreslování pohledů, řezů, průřezů a detailů, zakreslování sestav, seznámí se a při praktickém procvičování si osvojí značení běžného základního materiálu při podrobném označování na výkresech dle příslušných norem, seznámí se se základními číselnými hodnotami pro opracování povrchu dřeva a s označováním povrchové úpravy materiálu; seznámí se s historickým vývojem typologie stavebně truhlářských výrobků a se základním rozdělením stavebně truhlářských výrobků podle účelu použití a s jejich rozdělením do skupin dle účelu a funkce, k němuž je používán, osvojí si poznatky z oboru antropometrie pro stanovení hlavních rozměrů výrobku s ohledem na požadovanou užitkovou funkci; seznámí se se základními pojmy stavebně truhlářských výrobků, jejich základními druhy a její charakteristikou, osvojení si základních informací z oblasti stavebně truhlářský výrobků, jejich	

Technická dokumentace	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
		rozdělení, čtení a kreslení vybraných typů stavebně truhlářských výrobků, jejich montáž, v rámci samostatného cvičení se naučit a procvičit zadanou problematiku z oblasti stavebně truhlářských výrobků, zakreslování a kótování těchto výrobků, osvojení si měřítka stavebních výkresů, druhy stavebních výkresů, základní značení stavebních hmot a konstrukcí, zásady kreslení a kreslení zařizovacích předmětů; ?
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
čtení a vytváření technické dokumentace s ohledem na hospodárné využití materiálu, zohlednění environmentálních aspektů (např. druhy dřeva, ekologické normy).		

Technická dokumentace	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Učivo		ŠVP výstupy
Zobrazování tesařských konstrukcí kreslení jednoduchých tesařských konstrukcí kreslení střech s krovů, řešení střešních rovin kreslení tesařských konstrukcí pozemních staveb(svislé a vodorovné konstrukce, schodiště) Vypracování komplexní typové dokumentace výrobku konstrukční příprava nábytku/výrobku; Souhrnná ročníková práce dle individuálního zadání typová dokumentace, výkres, technický popis, kusovník, výpočet spotřeby materiálu;		zobrazuje tesařské konstrukce roubení, pažení, a bednění ovládá názvosloví střech zobrazuje jednoduché tesařské konstrukce střech a krovů řeší tvary střech, nárožních a úžlabních krokví řeší skutečné velikosti střešních ploch, nárožních a úžlabních krokví kreslí výkresy jednoduchých tesařských konstrukcí pozemních staveb. Čte výrobní výkresy stavebně tesařských prací seznámení se s konstrukční přípravou výroby, technickým výkresem a kusovníkem a s celkovým technickým popisem výrobku, osvojení si popisového pole a skládání výkresů; zpracovat samostatnou souhrnnou ročníkovou práci za vedení učitele a s využitím všech dostupných informací ze studia odborného kreslení;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

6.13 Technologie

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

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo vyučovacího předmětu technologie je uspořádáno do tématických celků, které vzájemně spolu souvisí a navazuje na dříve získané znalosti z předmětů odborné kreslení, materiály a stavební konstrukce. Úspěšné zvládnutí učiva vyučovacího předmětu technologie je nutnou podmínkou pro bezproblémové zvládnutí dalších předmětů (například odborného výcviku). Učivo zahrnuje kapitoly o přípravě materiálu, o přípravě pracovního náradí, o opracování materiálu a o výrobě různých druhů tesařských konstrukcí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Pojetí výuky vyučovacího předmětu technologie je dáno odborně teoretickým charakterem učiva. Vyučování probíhá v odborných učebnách, ve kterých je k dispozici (vyučujícímu i žákům) moderní didaktická technika. Nedílnou součástí výuky jsou návštěvy výstav se dřevozpracující tematikou, exkurze na stavby, zajímavosti historických tesařských konstrukcí a práce s firemními informačními materiály. Pojetí výuky směřuje k tomu, aby žáci byli schopni získané znalosti samostatně aplikovat v praxi. Z tohoto důvodu je výuka synchronizována s vyučovacím předmětem odborný výcvik.
Integrace předmětů	Provádění tesařských konstrukcí
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků je prováděno prostřednictvím ústního a písemného zkoušení a samostatně vypracovaných projektů. Z hlediska pozitivní motivace žáků je kladně hodnocena aktivita žáků při výuce. Hodnocení žáků probíhá v souladu s klasifikačním řádem.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce a požární ochrana		chápe význam technologie;

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Manipulace s materiálem Pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční obrábění dřeva Způsob měření a orýsování Ruční opracování dřeva Přehled tesařských prací na pozemních stavbách Tesařské spoje hraněného a polohraněného řeziva a kulatiny Tesařské spoje deskového řeziva Spojování dřeva Základy ručního opracování kovů Spoje kovových konstrukcí, spojovací součásti Jednoduché tesařské konstrukce Základní tesařské konstrukce Podlahy a podlahové konstrukce, dřevěné dlažby		rozděluje tesařské práce a tesařská pracoviště; rozumí a chápe smysl předpisů BOZP a PO; umí správně volit ochranné prostředky dle pracovní činnosti; předchází pracovním úrazům díky znalostem BOZP; zná druhy a způsob použití jednotlivých hasebních prostředků; umí třídit materiál podle druhu, tvaru, rozměru a jakosti; ovládá jednotlivé typy uskladnění materiálu s návazností na přírodní sušení; ovládá přijímání dřeva, jeho měření a evidenci; rozlišuje jednotlivé pracovní pomůcky a zná jejich funkce; ovládá základní převody jednotek a měření veškerými používanými měřidly; používá ruční dřevoobráběcí nástroje; vhodně volí nástroj pro danou operaci; je schopen volit vhodný materiál pro tesařské konstrukce; ovládá měření a rýsování spojů, vyměřování a zakládání jednoduchých konstrukcí (altánky, přístřešky, pergoly); zná použití jednotlivých měřících pomůcek; rozumí technickým kritériím přesnosti a funkčnosti výrobku; dokáže provádět operace dle správného technologického postupu (např. řezání, sekání, dlabání, hoblování, atd.); sí je vědom rizik a bezpečnosti ručních nástrojů pro obrábění dřeva v tesařské výrobě; umí rozdělit stavby dle technologie výstavby; ovládá pažení výkopů, bednění základů; dokáže postavit vnější a vnitřní lešení; rozumí smyslu výroby tesařských spojů; umí pro danou situaci volit nejvhodnější tesařský spoj; dokáže sestavit tesařskou konstrukci s jak funkčně, tak i s reálně proveditelnými spoji; ovládá výrobu základních tesařských spojů (např. lípnutí, zapuštění, osedlání, karpování); dokáže vytvořit konstrukční spoje deskového řeziva; volí nejpevnější a nejjednodušeji proveditelný spoj; používá spoje rozebíratelné i nerozebíratelné; zná druhy dřevěných a kovových spojovacích prostředků; chápe použití výše uvedených spojovacích prostředků;

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		dokáže vytvořit lepené konstrukční spoje za použití dřevěných spojovacích prostředků; v případě potřeby kombinuje jednotlivé spojovací prostředky a konstrukční spoje (např. zpevnění čepováním); má základní znalosti zpracování kovů; zná rozdílné vlastnosti dřeva a kovů; vhodně používá a zařazuje do výroby kovové prvky; dokáže jednotlivé komponenty upravovat (např. řezáním, broušením, ohýbáním); je schopen vhodně upravit materiál proti korozi a jiným vlivům zkracujícím životnost a funkci výrobků; využívá kovové spojovací prostředky pro tesařské konstrukce; rozlišuje spoje rozebíratelné (např. pérové, pružné, šroubové); rozlišuje spoje nerozebíratelné (např. nýtové, svarové); umí vytvořit výrobky z hoblovaného a nehoblovaného řeziva (včetně výkresové dokumentace), např. stoly, lavice, aj.; je schopen vytvořit jednoduché stavební prvky (např. sklepní přepážky, svlkové dveře, vrata); dokáže vytvořit jednoduchou pergolu, včetně jejího založení; rozumí jednotlivým typům střešních konstrukcí a chápe jejich historii i současnost; ovládá názvosloví plných i klasických vazeb; zná a chápe funkce jednotlivých prvků střešních konstrukcí (např. věšadla, vzpěradla); chápe smysl výroby dřevěných nosníků; ovládá popis konstrukce jednotlivých nosníků (např. příhradového); zná veškeré technické požadavky a normy na podlahové konstrukce; je schopen navrhnout jednotlivé typy podlah, včetně technologických postupů výroby; je obeznámen s veškerými typy dřevěných podlah (např. parketová, plovoucí); dovede provést renovaci staré podlahy;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
osvojování technologických postupů, které odpovídají požadavkům praxe, příprava na reálné pracovní prostředí (normy, kvalita, efektivita), bezpečnost práce a odpovědný přístup k plnění pracovních úkolů.		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Učivo	ŠVP výstupy	
Dřevěné stropy a stropní konstrukce Práce s mechanizovaným nářadím ruční opracování dřeva Práce se stabilními dřevoobráběcími stroji a zařízeními Tesařské dílny, organizace pracoviště Tesařské konstrukce stěn a příček Tesařské konstrukce úprav povrchů Pomocné tesařské konstrukce Lešení	rozlišuje jednotlivé typy stropních konstrukcí; je obeznámen s technickými požadavky na dřevěné stropy; umí navrhnout uložení stropnice na zdivo; ovládá jakékoliv výměny stropních trámů (např. z důvodu prostupu komínového tělesa); dokáže vytvořit návrh okrasné dřevěné stropní konstrukce (např. při snižování stropů starších staveb); zná jednotlivé typy tesařského mechanizovaného nářadí; je seznámen s bezpečnostními předpisy při použití tohoto nářadí; zná jednotlivé typy pohonů ručních strojů (např. elektrický, benzínový); rozumí pojmům mobilní stroje a zná jejich typy; si je vědom zvýšeného rizika nebezpečí úrazu při používání těchto strojů; zná strojové vybavení truhlářské a tesařské dílny; popíše výše uvedené stroje a zná jejich využití pro truhlářskou a tesařskou praxi; si je vědom rizika úrazu při vykonávání truhlářské a tesařské praxe; rozumí nutnosti pracovního oděvu při práci; umí organizovat pracoviště; zná jednotlivé typy strojů pro odvod odpadu; chápe smysl hygieny při práci; rozumí pojmu provozní řád; zná tesařské konstrukce stěn a příček a zná jejich výhody a nevýhody; dokáže vytvořit technologický postup výroby jakékoliv příčky (např. hrázděné a skeletové); je seznámen s výrobou panelových staveb; zná výhody a nevýhody panelových konstrukcí; umí volit vhodný materiál pro úpravu vnějších i vnitřních ploch staveb; zná technologické postupy používání obkladových materiálů;	

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		dovede volit vhodné kotevní prostředky, jak podle náročnosti upevnění, tak podle zatížení; rozumí pojmu pažení výkopů; chápe smysl tvorby těchto konstrukcí; zná a umí použít jednotlivé typy roubení; ovládá tvorbu kleneb různými způsoby; je seznámen a bere na vědomí rizika při pracích ve výkopech; rozlišuje jednotlivé druhy lešení podle typu materiálu, ze kterého je vyrobeno; zná aspekty, podle kterých se volí vhodný typ ; chápe význam výtahových věží a pojízdných lešení; je seznámen s přísnými bezpečnostními předpisy, které platí při používání jakéhokoli lešení a výtahů;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
osvojování technologických postupů, které odpovídají požadavkům praxe, příprava na reálné pracovní prostředí (normy, kvalita, efektivita), bezpečnost práce a odpovědný přístup k plnění pracovních úkolů.		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Učivo		ŠVP výstupy
Bednění betonových a železobetonových konstrukcí Tesařské vázané konstrukce sklonitých střech Úsporné konstrukce zastřešení Nosné konstrukce sklonitých střech železobetonové a kovové nosné konstrukce (střešní vazníky, masivní deskové železobetonové konstrukce) Laťování a bednění střech, římsy Střešní plášť Konstrukce navazující na střechy Dřevěná schodiště Tesařské práce při rekonstrukcích Lepené dřevěné konstrukce Stroje pro dopravu a montáž, betonářské a zednické práce		zná starší i novodobé typy bednění; chápe rozložení sil při odlévání betonu do bednění; rozlišuje jednotlivé druhy bednění; umí použít a navrhnout prefabrikované prvky; umí ekonomicky používat a udržovat bednění a šalovací desky; dodržuje bezpečnost práce při šalování základů a jiných betonářských částí; dokáže pojmenovat jednotlivé prvky střešní konstrukce; zná jednotlivé typy střešních konstrukcí; rozumí pojmu statické zatížení střešní konstrukce; je schopen navrhnout střešní konstrukci podle půdorysu a funkce budovy (stodoly, obytné domy, haly); sestaví technologický postup výroby vaznicového krovu, včetně kusovníku;

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Dřevěné pozemní stavby (informativně) Sádkartonové konstrukce (základní informace)		umí použít jakékoliv kotevní a spojovací prostředky pro montáž střešní konstrukce; dodržuje pravidla bezpečnosti práce, zná a používá ochranné pomůcky; chápe smysl výroby příhradových vazníků; zná jednotlivé typy vazníků; navrhne vhodný vazník pro danou konstrukci; ovládá názvosloví jednotlivých prvků vazníků; zná jednotlivé spoje používané při výrobě vazníků; dokáže řešit atypické střešní konstrukce; rozumí pojmu železobetonové vazníky; volí vhodné typy prefabrikátů; chápe význam slova železobetonové konstrukce; chápe význam armatury v železobetonových prvcích; ovládá tvorbu laťování a bednění v závislosti na typu střešní krytiny; zná typy dřevěných říms; vhodně volí materiály pro výrobu říms; chápe důvod výroby říms; rozumí pojmu střešní plášť; zná jednotlivé typy střešních krytin, které vhodně volí; rozlišuje jednotlivé střešní komponenty; se orientuje v manuálech a technických listech střešních plášťů a jejich komponentů; chápe smysl montáže žlabů a okapů; správně volí jednotlivé typy plechování (úžlabí, štítové plechování, atd.); dokáže řešit zabudování jednotlivých těles do střešního pláště (oplechování komínů, vývody klimatizací); umí rozdělit jednotlivé typy dřevěných schodišť; zná konstrukce navazující na schodiště; dokáže volit vhodný materiál v závislosti na všech daných attributech (sklon, šířka schodiště, atd.); je schopen vytvořit návrh schodiště s technologickým postupem výroby, výpočtem a výkresovou dokumentací; zná smysl zajišťování jednotlivých částí konstrukcí při rekonstrukcích starších staveb; zná rizika nezajištěných, volně stojících štítových stěn;

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		umí navrhnout řešení zajištění těchto částí; je schopen montáží tesařských konstrukcí a využití všech prostředků; chápe smysl využití půdních prostorů a dokáže navrhnout schůdnou přestavbu; zná jednotlivé druhy lepidel; zná technologické postupy výroby lepených konstrukcí a jejich výhody; dokáže volit vhodné konstrukční spoje lepených střešních částí; chápe využití mechanizovaných prostředků na stavbách; dokáže správně volit použití mechanizace; je schopen volit a požívat stroje pro obrábění a čištění betonu a zdiva; zná jednotlivé druhy zařízení, která usnadňují dokončovací práce na stavbách; je seznámen s bezpečností práce při používání mechanizovaných prostředků; používá veškeré ochranné pomůcky pro zajištění svého zdraví i zdraví spolupracovníků; je seznámen s historií dřevěných staveb; dokáže vyjmenovat kladné i záporné vlastnosti dřevostaveb; se orientuje ve výkresové dokumentaci moderní dřevostavby; dokáže navrhnout moderní konstrukce dřevostaveb; umí vyhledat, z dostupných zdrojů, informace k dřevostavbám a doplňkům, které se jich týkají; je plně seznámen s kompletním systémem tvorby sádkartonových stěn, podhledů a jiných konstrukcí týkajících se stavby; je schopen navrhnout řešení půdní vestavby za použití sádkartonového systému; zná jednotlivé druhy sádkartonových desek a profilů a instaluje je podle technických listů a doporučení výrobců;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
osvojování technologických postupů, které odpovídají požadavkům praxe, příprava na reálné pracovní prostředí (normy, kvalita, efektivita), bezpečnost práce a odpovědný přístup k plnění pracovních úkolů.		

6.14 Materiály

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1.5	0.5	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět materiály vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro zvládnutí a pochopení učiva předmětů technologie, stavební konstrukce a odborný výcvik. Kromě základních materiálů pro tesařské práce jsou také probírány materiály pro pokrývačské a klempířské práce.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je zaměřena teoreticky s ukázkami vzorků materiálů, audiovizuálními pořady, využívání interaktivní výuky pomocí prostředků ICT, video ukázek, prospektů a fotografií. Při výuce využívá firemní literaturu, návštěvy odborných výstav, výrobních závodu a staveb.
Integrace předmětů	Stavební materiály
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení v souladu s klasifikačním řádem.

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
Učivo		ŠVP výstupy
Úloha a význam předmětu Vlastnosti stavebních materiálů Dřevo jako základní surovina pro tesařské konstrukce Stavba a vlastnosti dřeva, vady, škůdci Jehličnaté a listnaté dřeviny Stavební dřevo Velkoplošné a aglomerované materiály		- seznámení se s významem a rozdělením materiálů - pracuje s firemními katalogy a odbornou dokumentací - zná fyzikální, chemické, mechanické a technologické vlastnosti - umí aplikovat využití vlastností materiálů v praxi - seznámení se s organizací lesního hospodářství v ČR - seznámení se se základními typy lesů a jejich ochranou - zná principy šetření dřevní hmotou - zná základní stavbu dřeva a jeho vlastnosti - popíše části stromu a hlavní řezy

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 48
		- vysvětlí základní odlišnosti stavby dřeva jehličnanů a listnáčů, jejich makroskopickou a mikroskopickou stavbu - zná fyzikální, chemické a mechanické vlastnosti dřeva - rozlišuje jednotlivé vady dřeva a popíše hlavní škůdce - zná základní druhy a jejich vlastnosti - zná jednotlivé použití druhů a jejich rozpoznávací znaky a vlastnosti - umí popsat listnaté dřeviny na základě jejich pórovitosti - rozlišuje druhy stavebního dřeva podle norem a stupně opracování - ovládá měření kulatiny a výřezů včetně značení - ovládá rozdělení řeziva - vysvětlí postup při zkoušení a měření řeziva - zná základní druhy aglomerovaných materiálů - vysvětlí použití jednotlivých druhů a jejich vlastností
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
environmentální aspekty těžby a zpracování dřeva, hospodárné využívání materiálu a recyklace, volba materiálů s ohledem na udržitelnost.		

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 16
Učivo		ŠVP výstupy
Lepidla a lepené výrobky Úprava dřeva Chemická ochrana dřeva Dřevěné lepené konstrukce Dřevěné a kovové spojovací prostředky Kovy a kovové výrobky		- zná druhy současně používaných lepidel a přísad - ovládá manipulační a skladovací předpisy - rozlišuje podle druhů jejich využití - zná druhy materiálů a technologické postupy při výrobě vrstvených materiálů - zná základní postupy při úpravě dřeva - vysvětlí způsoby sušení dřeva - popíše jednotlivé typy sušáren - zná základní druhy ochrany dřeva od prvovýroby až po konečné zpracování - rozlišuje ochranné látky podle účelu použití a chemického složení - zná ochranné prostředky pro snížení zápalnosti a zpomalení hoření dřeva - zná zásady protipožární ochrany dřevěných konstrukcí

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 16
		• umí posoudit ekologické dopady chemické ochrany dřeva a BOZP • zná zásady pro manipulaci a skladování impregnovaného dřeva • zná a rozlišuje druhy stavebního dřeva • zná druhy lepených konstrukcí, jejich výrobu, vlastnosti a použití • zná použití dřevěných i kovových spojovacích prostředků a jejich druhy • rozlišuje použití kotevních prvků, ocelových táhel a styčnickových desek • zná zavětrovací výztuhy, napínáky, a objímky • popíše výrobu a způsob využití ocelových výrobků, neželezných kovů a jejich slitin • zná způsoby ochrany proti korozi • zná skladování a manipulaci s kovovými výrobky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
environmentální aspekty těžby a zpracování dřeva, hospodárné využívání materiálu a recyklace, volba materiálů s ohledem na udržitelnost.		

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Učivo		ŠVP výstupy
Střešní krytiny Doplnkové materiály pro střechy Pojiva Malty Nepálené stavební materiály Beton Pomocné materiály Sklo Tepelné a zvukové izolace Plasty		• zná postup výroby jednotlivých druhů krytiny, jejich vlastnosti a možnosti použití • rozlišuje druhy a vlastnosti povlakových střešních krytin • zná druhy kovových střešních krytin, jejich vlastnosti a použití • zná skládané a povlakové živičné krytiny • rozlišuje a dovede popsat doplnkové materiály pro střechy • vysvětlí použití jednotlivých druhů fólií • zná druhy a použití plastových doplňků střešních krytin • rozlišuje druhy vápna a sádry, jejich vlastnosti, použití a výrobu • popíše výrobu, složení a druhy malt • rozlišuje druhy, přípravu a složení suchých maltových směsí • zná druhy a vlastnosti přírodního a umělého kamene, jejich použití • rozlišuje druhy, použití a vlastnosti škvárobetonových, vápenopískových,

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		pórobetonových a struskocementových výrobků • zná výrobu a využití sádrových a sádrokartonových desek • popíše složení betonu a funkci složek betonu • rozlišuje druhy betonu, popíše jejich výrobu • vyjmenuje druhy přísad a jejich použití • rozlišuje monolitické a prefabrikované konstrukce • zná základní druhy prefabrikovaných výrobků a jejich použití • vysvětlí použití železobetonových prefabrikátů pro střechy • zná druhy betonové dlažby • zná fyzikální a chemické vlastnosti brusiv, tmelů a jejich členění • rozlišuje druhy nátěrových hmot a jejich vlastnosti • zná manipulaci s nátěrovými hmotami, jejich skladování a požární rizika • rozlišuje druhy hmot pro malířské práce a manipulaci s nimi • umí rozlišit použití tmelů lepidel a těsnících hmot podle fyzikálních a chemických vlastností • zná využití ostatních pomocných materiálů • zná suroviny pro výrobu skla a jeho výrobu • rozlišuje druhy stavebního skla včetně tvarovaného a pěnového • zná výrobky ze skleněných vláken • zná stavební tabulové sklo a speciální druhy • zná manipulaci se sklem a jeho skladování • zná význam a vlastnosti izolačních materiálů • zná druhy materiálů proti vodě a zemní vlhkosti (hydroizolační) • zná druhy materiálů pro zhotovení tepelných a zvukových izolací • zná izolační materiály proti radonu • zná materiály pro protipožární izolace • ovládá předpisy pro manipulaci s izolačními materiály a jejich skladování • zná výrobu plastů a jejich základní členění • vysvětlí zásady použití plastů ve stavebnictví • rozlišuje plastové výrobky pro venkovní a vnitřní použití • zná a popíše prvky pro odvodnění střech • zná jednotlivé druhy fólií a jejich využití • popíše přísady plastů do malt a betonů • rozeznává škodlivé a neškodné odpady

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		• popíše možnosti recyklace plastů i s ohledem na životní prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
environmentální aspekty těžby a zpracování dřeva, hospodárné využívání materiálu a recyklace, volba materiálů s ohledem na udržitelnost.		

6.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	17	17	49
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu odborný výcvik patří mezi klíčové a zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšné zapracování žáků do budoucího pracovního procesu. Z tohoto důvodu je předmět zařazen do všech ročníků a má nejvíce hodinové dotace ze všech předmětů. Žáci se nejprve seznámí s ručním náradím dále ručními strojků a nakonec pomocí těchto poznatků sestavují jednoduché i složité tesařské spoje a střešní konstrukce. Důraz je kladen především na zvládnutí správné terminologie, umění rozpoznávání dřevin, správné využití technologických postupů v praxi a správná obsluha všech strojků a pomůcek při výrobě či sestavování tesařských výrobků ve stanoveném čase.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je zaměřena na získávání praktických dovedností a návyků na základě vědomostí získaných v odborných teoretických předmětech. Největší důraz je kladen na názornost, opakování jednotlivých úkonů a instruktáže. Při výuce je využíváno reálných nástrojů, strojků, strojů, kování a materiálů. Ke

Název předmětu	Odborný výcvik
	zhotovení různých výrobků využíváme výkresové dokumentace vyrobené v počítačovém CAD programu. Využíváme praktického zaměření předmětu pro motivaci žáků do studia tohoto i ostatních technických předmětů.
Integrace předmětů	Provádění tesařských konstrukcí
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni na základě zhotovení dílčích prací a souborných prací, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Učivo	ŠVP výstupy	
Seznámení s druhy pil a jejich použití, broušení Podélné řezání Příčné řezání Vykržování Seznámení s druhy hoblíků a jejich použití, broušení Hoblování podélné Hoblování příčné Hoblování na daný rozměr Seznámení s druhy konstrukčních spojů a jejich použití Rohové a středové přeplátování Čep a rozpor Čep a dlab Čep a rozpor s polodrážkou Čep a dlab s polodrážkou Rám na zrcadlo Vazby podélné – srazy Vazby podélné - spoje s příložkami a plátování Vazby příčné - lípnutí, zapuštění a zadrápnutí Vazby příčné - čepování , plátování Vazby příčné - karpování a osedlání Model střešní konstrukce - Pultová střecha Model střešní konstrukce - Sedlová střecha Model střešní konstrukce - Valbová střecha	Seznámí se s BOZP a PO normami, školním řádem; Seznámí se s druhy pil a jejich použití, Naučí se je brousit; Řeže různými pilami získává zkušenosti o jejich použití Učí se technice řezání Zvládá podélné řezání Zvládá příčné řezání Zvládá vykržovat materiál Zvládá nabrousit a seřídí hoblík Naučí se seřídí hoblík a opracovat materiál v podélném směru vláken Získá další zkušenosti o použití jiného nářadí při měření Pozná různé konstrukční spoje; Pracuje podle technické dokumentace Seznamuje se s povrchovou úpravou (lakováním) Rozlišuje základní druhy hrání Umí odkorňovat materiál Ovládá způsoby uložení řeziva;	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 480
Model střešní konstrukce - Polovalbová střecha Zakládání hrání, odkorňování řeziva Sušení řeziva Zakládání hrání pro přírodní sušení Uložení vysušeného řeziva do skladu materiálu Umělé sušení dřeva (komorové) Zakládání hrání pro umělé sušení		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
osvojení pracovních postupů a norem kvality, dodržování BOZP, požární ochrany a hygienických pravidel, zodpovědnost za vlastní práci, komunikace s mistrem a spolužáky, simulace reálných zakázek – plánování, odhad materiálu, předání zákazníkovi.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Učivo	ŠVP výstupy	
Konstrukční systémy a konstrukční části budov Elektrická zařízení Nástroje, nářadí a pracovní pomůcky pro tesařské práce Spojování dřeva mechanickými prostředky a lepením Základy ručního opracování kovů Základní tesařské konstrukce Tesařské konstrukce střech Schodiště Vodorovné konstrukce Úpravy povrchů Tepelné a zvukové izolace	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 popíše konstrukční systémy a části budov vyjmenuje zdroje elektrické energie ovládá technologické a pracovní postupy obrábění dřeva ručním a mechanizovaným nářadím vysvětlí účel, princip a vlastnosti spojů dřeva mechanickými prostředky a lepením volí a provádí základní spoje mechanickými a kombinovanými prostředky měří a ořezává kovy pomocí klasických i elektronických pomůcek	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		ovládá pracovní postupy ručního opracování a spojování kovů a dovede je realizovat popíše způsoby ochrany kovů proti korozi a používané materiály prakticky provádí jednoduché pracovní postupy nátěrů kovových konstrukcí používaných v oboru popíše druhy základních tesařských konstrukcí a možnosti jejich použití vysvětlí možnosti využití výpočetní techniky při navrhování a výrobě tesařských konstrukcí popíše soustavy krovů popíše vaznicové krovky, jejich prvky a zásady pro navrhování popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje zná technické a bezpečnostní požadavky na dřevěná schodiště v bytových stavbách zhotovuje dřevěná schodiště rozlišuje základní druhy vodorovných konstrukcí a zná jejich vlastnosti důležité pro navazující tesařské konstrukce střech zná technické požadavky na podlahy popíše konstrukční vrstvy dřevěných podlah ovládá technologické a pracovní postupy zřizování dřevěných podlah a prakticky je realizuje vysvětlí účel, vlastnosti a konstrukční řešení dřevěných obkladů zdiva provádí dřevěné obklady vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov vysvětlí konstrukci větraného systému zateplení vnějšího pláště budov prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení zhotovuje tepelné a zvukové izolace tesařských konstrukcí podlah, stěn, stropů a střešního pláště
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
osvojení pracovních postupů a norem kvality, dodržování BOZP, požární ochrany a hygienických pravidel, zodpovědnost za vlastní práci, komunikace s mistrem a spolužáky, simulace reálných zakázek – plánování, odhad materiálu, předání zákazníkovi.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Učivo	ŠVP výstupy	
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Hygiena práce, požární prevence Stabilní dřevoobráběcí stroje Prostředky pro dopravu a montáž Tesařské konstrukce pozemních staveb Střechy Tesařské konstrukce střech Úsporné konstrukce zastřešení Ploché střechy Tesařské práce při rekonstrukcích Dřevěné pozemní stavby Tepelné a zvukové izolace	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, rozlišuje základní stabilní dřevoobráběcí stroje, umí je seřizovat a obsluhovat, ovládá technologické a pracovní postupy strojního obrábění dřeva, vyjmenuje prostředky pro dopravu a montáž a popíše jejich možnosti použití, obsluhuje prostředky pro dopravu a montáž používané v oboru, zná názvosloví tesařských konstrukcí, popíše konstrukční prvky a technické požadavky na tesařské konstrukce pozemních staveb, prakticky provádí tesařské konstrukce, rozlišuje druhy, tvary a části střech, dovede je pojmenovat, popíše základní druhy nosných konstrukcí střech, jejich funkci a konstrukční části, popíše funkci a skladbu střešního pláště, vyjmenuje druhy střešních krytin a popíše způsoby jejich pokládání na střeších, rozlišuje klempířské konstrukce střech, jejich funkci a vazbu na tesařské konstrukce popíše zednické konstrukce na střeších a jejich vazbu na tesařské konstrukce, popíše soustavy krovů	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		popíše vaznicové krovy, jejich prvky a zásady pro navrhování, popíše a prakticky realizuje technologické a pracovní postupy při provádění vázaných tesařských konstrukcí krovů, zná způsoby bednění a laťování střech a prakticky je provádí, vysvětlí možnosti a prostředky ochrany krovů proti povětrnosti a biotickým škůdcům a prakticky je aplikuje, popíše způsoby řešení spojů dřevěných vazníků a možnosti jejich použití popíše základní tvary a konstrukční řešení nosníků a vazníků, vysvětlí jejich výhody zná rozdělení plochých střech popíše druhy dřevěných nosních konstrukcí plochých střech popíše skladbu střešního pláště plochých střech popíše způsoby zajišťování stavebních konstrukcí tesařskými konstrukcemi a možnosti jejich použití, popíše možnosti řešení tesařských konstrukcí půdních vestaveb, postupy osazování střešních oken a možnosti využití sádkartonu, popíše základní konstrukční řešení dřevěných staveb, popíše základní vlastnosti, výhody a nevýhody dřevěných staveb, vysvětlí vliv tepelných ztrát na spotřebu energie a vnitřní prostředí budov popíše možnosti snižování tepelných ztrát budov, vysvětlí konstrukci větraného systému zateplení vnějšího pláště budov, prakticky realizuje nosné dřevěné konstrukce větraného systému zateplení, zhotovuje tepelné a zvukové izolace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce osvojení pracovních postupů a norem kvality, dodržování BOZP, požární ochrany a hygienických pravidel, zodpovědnost za vlastní práci, komunikace s mistrem a spolužáky, simulace reálných zakázek – plánování, odhad materiálu, předání zákazníkovi.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Odborný výcvik pro obor tesař probíhá v budově školní truhlárny, která se skládá z osmi rukodílen, čtyř strojoven, lakovny, příručního skladu, skladu výrobků a tří odborných učeben. Dále se v této budově nachází kanceláře mistrů, dílna údržby, šatny a sociální zařízení. V areálu dílen se také nachází velký sklad masivního materiálu, sklad sušeného řeziva a sušárna řeziva.

Každá z rukodílen je vybavena skříňkami se základním ručním nářadím pro dvanáct žáků. Na každé rukodílně je také potřebné vybavení ručních strojů (ruční frézka, vrtačka, excentrická bruska, akumulátorová vrtačka, ruční elektrická kotoučová pila, přímočará pila, elektrický hoblík, pokosová pila a olepovačka hran).

Z hlediska strojového parku disponujeme těmito stroji: zkracovací pila, pětioperační dřevoobráběcí centrum, kotoučová pila, dvě rovinné srovnávací frézky 600mm, dvě tloušťkovací frézky 600mm, tloušťkovací frézka 800mm, čepovací frézka, dvě spodní svislé frézky, čtyřstranná frézka, formátovací pila na masiv, formátovací pila s předřezem, dvě vrtací dlabačky, soustruh, stojanová vrtačka, hranová bruska, čelní kotoučová bruska a pásová bruska. Po celé strojovně je rozvod odsávání dřevního odpadu od truhlářských strojů a rozvod stlačeného vzduchu. Lakovna je vybavena odsávacím boxem a povrchovou úpravu můžeme nanášet pomocí vzduchové pistole nebo vysokotlakým nanášením nátěrových hmot. Jako součást strojového parku můžeme považovat i sušárnu řeziva, která je řízená počítačem a její kapacita je čtyři kubíky řeziva. Dílny jsou také vybaveny CAD pracovištěm, na kterém se tvoří výkresová dokumentace pro potřeby nejen odborného výcviku, ale i teoretickou výuku.

Popis personálního zajištění výuky

Odborný výcvik zabezpečuje jeden hlavní učitel odborného výcviku a učitelé odborného výcviku. Žáci naší školy také vykonávají praxi na odloučených pracovištích pod vedením námi proškolených instruktorů.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

SOU Hluboš, spolupracuje s mnoha subjekty. Mezi naše prioritní cíle patří zejména úroveň vzdělávání absolventů a jejich začlenění se do pracovního procesu, nebo dalšího studia. Spolupracujeme s úřady práce, Agrární a Hospodářskou komorou. Za velmi důležitou považujeme úzkou spolupráci s rodiči žáků. Důraz klademe i na účinnou prevenci proti patologickým jevům. Také se nám osvědčil systém spolupráce se střediskem protidrogové prevence, pedagogicko psychologickou poradnou a odborem péče o dítě. Jednotlivé oblasti naší práce jsou koordinovány školskou radou SOU. Nezbytná je i spolupráce s Policií ČR, obecními úřady, úřady sociální péče a dalšími institucemi. Mnoho doplňkových akcí výuky a vzdělávání koordinujeme s těmito partnery, zejména s městskými úřady a základními školami.

Vybraní žáci mají možnost vykonávat praxi na smluvních pracovištích ve firmách se zaměřením na daný obor vzdělávání

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří