

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

ŠVP Opravář lesnických strojů 2025

1	Identifikační údaje.....	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel.....	4
1.3	Název ŠVP.....	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	6
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Kompetence absolventa	7
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	12
3	Charakteristika vzdělávacího programu	13
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	13
3.2	Organizace výuky	14
3.3	Realizace praktického vyučování	15
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	15
3.5	Začlenění průřezových témat	25
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	25
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	26
3.8	Organizace přijímacího řízení.....	31
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	32
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	32
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	33
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.....	34
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání.....	35
4	Učební plán	36
4.1	Týdenní dotace - přehled	36
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	37
4.2	Celkové dotace - přehled	38
4.3	Přehled využití týdnů	39
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	40
6	Učební osnovy.....	42
6.1	Český jazyk a literatura	42
6.2	Anglický jazyk	51
6.3	Náboženská a etická výchova	61
6.4	Občanská nauka	67
6.5	Biologie a ekologie	73
6.6	Fyzika.....	77
6.7	Chemie	81
6.8	Matematika.....	85
6.9	Tělesná výchova	91
6.10	Informační a komunikační technologie.....	102

6.11	Ekonomika.....	112
6.12	Lesní stroje a zařízení.....	115
6.13	Motorová vozidla	120
6.14	Odborný výcvik.....	126
6.15	Řízení motorových vozidel	139
6.16	Strojírenská technologie	143
6.17	Strojnictví	147
6.18	Technická dokumentace	150
6.19	Technologie oprav.....	154
6.20	Základy lesní výroby.....	165
7	Zajištění výuky.....	169
8	Charakteristika spolupráce	170
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi.....	170
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	170

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola svatého Jana Boska

ADRESA ŠKOLY: Na Lindovce 1463/1, Kroměříž , 76701

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Robert Babuka, MBA

KONTAKT: telefon: 731 665 703, e-mail: reditel@sosbosko.cz, www.sosbosko.cz

IČ: 07037872

IZO: 181095912

RED-IZO: 691012105

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Arcibiskupství olomoucké

ADRESA ZŘIZOVATELE: Wurmova 562/9, 779 00 Olomouc

KONTAKTY:

Telefon: 587 405 411

E-mail: ado@ado.cz

Web: www.ado.cz

ID datové schránky: hrthnsr

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: ŠVP Opravář lesnických strojů 2025

MOTIVAČNÍ NÁZEV:

KÓD A NÁZEV OBORU: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

ZAMĚŘENÍ: humanitní

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2025

VERZE SVP: 1

DATUM	PROJEDNÁNÍ	VE	ŠKOLSKÉ	RADĚ:	26.	11.	2025
--------------	-------------------	-----------	----------------	--------------	-----	-----	------

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola svatého Jana Boska

ADRESA ŠKOLY: Na Lindovce 1463/1, Kroměříž , 76701

ZŘIZOVATEL: Arcibiskupství olomoucké

NÁZEV ŠVP: ŠVP Opravář lesnických strojů 2025

KÓD A NÁZEV OBORU: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Základním cílem školy je umožnit mladým lidem všestranný osobnostní a profesní rozvoj v křesťanském duchu reprezentovaném tradicí katolické církve. Výsledkem výchovného a vzdělávacího působení školy je osobnostně rozvinutý, zralý a v plném smyslu slova dospělý člověk, který je schopen se úspěšně začlenit do společnosti a účinně profesně uplatnit. Zvolené povolání chápe především jako službu bližnímu a společnosti a je si vědom důstojnosti vykonávané práce. Tento postoj je pro něj zdrojem sebeúcty a zároveň zavazuje k odpovědné profesní přípravě a úsilí o soustavné sebezdokonalování.

Absolventi se v průběhu vzdělávání naučí pracovat s technickou dokumentací, volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost, používat vhodné technologické postupy výroby a oprav a vhodné technologické vybavení. Naučí se obsluhovat, seřizovat a provádět běžnou údržbu a opravy výrobních strojů a lesnických mechanizačních prostředků v souladu se zásadami bezpečnosti práce a diagnostikovat poruchy a závady zařízení s využitím dostupných diagnostických zařízení. Získají svářečská oprávnění v rozsahu základního kurzu plamenového svařování (kyslíko-acetylenové) a základního kurzu obloukového svařování (tavící se elektrodou v aktivním plynu) a kurzu zaškolení pro obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem) a řidičské oprávnění pro skupiny T, B a C (traktor, osobní automobil, nákladní automobil).

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolventi se uplatní zejména v oblasti lesnického opravářství a servisních služeb jako opraváři lesnických strojů. Kromě provádění vlastních oprav, výroby a renovace součástí, údržby a seřizování strojů a zařízení jsou absolventi rovněž schopni hodnotit provozní spolehlivost lesnické techniky a motorových vozidel, zejména traktorů, pomocí diagnostických zařízení. Tato šířka profilu umožňuje uplatnění absolventů i v příbuzných strojírenských provozech, zemědělské výrobě, dopravě,

stavebnictví, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje opravárenská problematika. V případě absolvování specializačních kurzů se mohou uplatnit i při obsluze složitých lesnických strojů a zařízení, pro kterou je vyžadováno zvláštní oprávnění.

2.2 Kompetence absolventa

Kompetence k učení

Absolvent:

- vyhledává a zpracovává informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotí
- prostřednictvím práce s textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu
- prostřednictvím poslechových cvičení rozvíjí schopnost sluchové percepce
- samostatně formuluje problém a hledá optimální řešení
- cíleně uplatňuje osvojené postupy řešení
- ovládá různé metody výběru a třídění informací
- v dialogu dokáže formulovat a prezentovat své názory a postoje
- zapojí se do skupinové práce a uplatní své schopnosti ve prospěch kolektivu
- prostřednictvím odborného vedení dokáže dále na sobě pracovat
- ovládá žádoucí pohybové stereotypy uplatnitelné v profesní praxi
- získává nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek

Kompetence k řešení problémů

Absolvent:

- dokáže porozumět zadání úkolu
- aktivně se zapojuje do řešení problémů prostřednictvím diskuse a skupinová práce
- je schopen samostatné a tvořivé práce
- umí spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu

- využívá počítače nejen jako prostředku k zábavě, ale především jako všestranného pracovního nástroje

Komunikativní kompetence

Absolvent:

- vyjadřuje se přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy
- dokáže formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření
- správně a vědomě užívá odborné terminologie oboru
- je schopen přiměřeného sebeprosazování a obhajoby vlastních stanovisek
- účelně využívá elektronických forem komunikace

Personální a sociální kompetence

Absolvent:

- je připraven k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení
- umí přiměřeně reagovat na kritické hodnocení
- je schopen samostatné i týmové práce
- usiluje o další sebezdokonalování
- má úctu a respekt k osobě druhého, která směřuje k věcnému a kultivovanému odmítnutí, vyjádření nesouhlasu a kritice v diskusi
- usiluje o upevňování mezilidských vztahů prostřednictvím elektronických forem komunikace

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Absolvent:

- ovládá pravidla společenského chování a usiluje o jejich uplatňování
- má aktivní zájem o kulturní, politické a společenské dění
- zaujímá tolerantní postoje ke kulturním specifikům jiných národů a kultur

- má respekt k osobnosti, důstojnosti a právům druhého vycházejícímu z křesťanského pojetí člověka jako obrazu Božího
- pociťuje vědomí mravní i osobní zodpovědnosti za svět, lidstvo, společnost i životní prostředí
- pociťuje vědomí zodpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví ostatních
- chápe tělesnou kulturu jako součást obecného kulturního povědomí
- chápe sport jako prostředek k navazování a posilování přátelství

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolvent:

- má reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru
- usiluje o odpovědný a etický přístup k podnikání a výkonu povolání
- ovládá zpracování běžných administrativních útvarů
- umí komunikovat s budoucími zaměstnavateli a zákazníky
- prostřednictvím nabytých jazykových znalostí se dokáže lépe adaptovat na měnící se podmínky trhu práce
- zaujímá odpovědný postoj ke vzdělávání a profesní budoucnosti
- má potřebné znalosti trhu práce, podnikatelského prostředí, požadavků zaměstnavatelů, práv a povinností zaměstnanců
- dosáhl finanční gramotnosti v oblasti rodinné i profesní
- získal řidičské oprávnění a je schopen kvalifikované údržby motorového vozidla

Matematické kompetence

Absolvent:

- uplatňuje matematické dovednosti v každodenním životě
- je schopen reálného odhadu možných řešení
- ovládá různé způsoby grafického vyjádření (grafy, tabulky, schémata) a získává z nich potřebné informace

- dokáže formulovat algoritmy řešení

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Absolvent:

- racionálně a odpovědně využívá výpočetní techniky jako nástrojů k práci i zábavě
- pracuje s Internetem a běžným programovým vybavením
- v prostředí Internetu a sociálních sítí vystupuje pravdivě, kultivovaně a odpovědně
- posuzuje a rozlišuje věrohodnost informačních zdrojů
- využívá výpočetní techniku k početním operacím i ke grafickému vyjádření prostřednictvím vhodného softwaru

Pracovat s technickou a technologickou dokumentací

Absolvent:

- čte jednoduché výkresy a schémata
- orientuje se ve výrobních normách
- řídí se požadavky technické dokumentace, zejména při údržbě a opravách strojů a zařízení

Volit a používat vhodné materiály pro lesní výrobu

Absolvent:

- uplatňuje teoretické znalosti přírodního prostředí v praxi
- dodržuje zásady hospodárného využití materiálů i jejich ekologické likvidace
- aktivně sleduje vývoj nových druhů materiálů a prostředků péče o les
- zná užité vlastnosti materiálů tak, aby je dokázal optimálně využívat
- zná dopady činností člověka a přírodních dějů na kvalitu dřeva jako materiálu

Používat vhodné technologické postupy výroby a technologické vybavení

Absolvent:

- uplatňuje vyvážený ekonomický i ekologický pohled na veškeré pracovní činnosti
- vykonává veškeré pracovní činnosti s ohledem na pravidla BOZP a PO
- sleduje trendy ve vývoji technologií, strojů a zařízení
- na základě znalostí technické dokumentace seřizuje, obsluhuje a provádí běžnou údržbu strojů a zařízení

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Absolvent:

- zná základními předpisy v oblasti BOZP, PO a hygieny práce a dbá na jejich dodržování
- ovládá optimálních technologické a pracovních postupy
- dokáže omezovat dopady jednostranné fyzické zátěže při práci na své zdraví
- umí poskytnout první pomoc a zná další postupy při pracovním úrazu a haváriích
- chová se zodpovědně v silničním provozu
- ovládá prevenci nehod a úrazů prostřednictvím pravidelné údržby vozidla
- je seznámen se základními předpisy v oblasti myslivosti, lovu a střelectví, zejména s ohledem na BOZP

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

Absolvent:

- chápe kvalitu produkce jako základní nástroj konkurenceschopnosti
- zná a dodržuje stanovené normy a standardy kvality
- vnímá zodpovědnost vůči potenciálnímu zákazníkovi i hrdost na vykonanou práci

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Absolvent:

- má povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání
- plánuje veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažuje možná rizika

- efektivně hospodaří s materiálem i finančními prostředky
- má povědomí o mimoprodukčních funkcích lesa
- dokáže zhodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou konanou dle jednotného zadání v souladu s příslušnými ustanoveními zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhlášky č. 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem v platném znění.

Žáci dosáhnou středního vzdělání s výučním listem - kvalifikační úroveň EQF3. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední odborná škola svatého Jana Boska

ADRESA ŠKOLY: Na Lindovce 1463/1, Kroměříž , 76701

ZŘIZOVATEL: Arcibiskupství olomoucké

NÁZEV ŠVP: ŠVP Opravář lesnických strojů 2025

KÓD A NÁZEV OBORU: 41-56-H/02 Opravář lesnických strojů

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Charakteristika školy

Střední odborná škola sv. Jana Boska je moderní vzdělávací institucí s jasně definovaným posláním. Jsme hrdí na to, že naším zřizovatelem je Arcibiskupství olomoucké, což nám poskytuje pevné hodnotové zázemí a dlouhodobou stabilitu. Toto jedinečné spojení s tradiční, respektovanou institucí se promítá do důrazu na kvalitu, systematičnost a etický rozměr vzdělávání. Škola poskytuje odborné vzdělání v tříletých učňovských oborech a dvouletých oborech nástavbového studia, a to v perspektivní a společensky vysoce ceněné oblasti zemědělství a lesnictví.

Naše výchovně-vzdělávací práce je založena na **salesiánském výchovném programu**, jehož autorem je sv. Jan Bosko, patron naší školy. Tento program není jen historickým odkazem, ale živým a vysoce funkčním pedagogickým systémem, který staví na třech pilířích: laskavosti, rozumu a víře. V praxi se projevuje především preventivním výchovným systémem a trvalou asistencí pedagogů, kteří nejsou jen učiteli, ale i průvodci a rádci. Tento přístup vytváří bezpečné, motivující a rodinné prostředí, kde se žáci nebojí chybovat, jsou vedeni k přebírání zodpovědnosti a kde má každý prostor k celkovému osobnostnímu zrání. V kontextu RVP tak přirozeně naplňujeme a překračujeme požadavky na rozvoj klíčových kompetencí, zejména kompetencí sociálních, personálních, komunikativních a občanských. Toto prostředí je ideálním základem pro zvládnutí náročného odborného kurikula, jak je definováno v našem ŠVP.

Cíl

Naším základním cílem je umožnit žákům i všem pracovníkům školy všestranný osobnostní a profesní rozvoj, který vychází z křesťanských hodnot a z tradice, kterou reprezentuje náš zřizovatel. Věříme, že pouze osobnostně zralý, zodpovědný a vnitřně motivovaný člověk se dokáže úspěšně začlenit do společnosti a efektivně se uplatnit ve svém oboru. Proto je pro nás odborné mistrovství

neoddělitelně spjata s charakterem. Všichni zaměstnanci, žáci i jejich rodiče jsou zváni ke spolupráci na realizaci tohoto ideálu a k naplňování následujících hodnot:

Hodnoty školy

1. **Synergie víry a odbornosti:** Usilujeme o harmonický rozvoj celého člověka, kde se kvalitní odborná příprava („umět dělat“) prolíná s formací charakteru a hodnot („být dobrým člověkem“).
2. **Salesiánská preventivní výchova:** Věříme v sílu pozitivní motivace, blízkosti a asistence. Namísto represe stavíme na předcházení problémům skrze budování pevných a důvěryplných vztahů mezi pedagogy a žáky, a to nejen ve výuce, ale i v neformálním čase.
3. **Rodinná atmosféra:** Vytváříme prostředí vzájemné důvěry, otevřenosti a respektu, kde je každý přijímán bezpodmínečně, ale zároveň je na něj kladena zdravá náročnost. Tento lidský přístup považujeme za základní kámen úspěšného učení.
4. **Profesionalita a spoluzodpovědnost:** Jsme učiteli se komunitou pedagogů, kteří se kontinuálně profesně rozvíjejí a přijímají svůj díl zodpovědnosti za celkový výsledek vzdělávání a atmosféru školy.
5. **Aktivní partnerství:** Úzce spolupracujeme s rodiči a absolventy, protože víme, že silné a fungující společenství je klíčové pro podporu a budoucí uplatnění našich žáků.
6. **Podnětné a bezpečné prostředí:** Pečujeme o příjemné, čisté a výchovně inspirující prostředí, které napomáhá studijním úspěchům i osobní pohodě.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Výuka je organizována jako tříleté denní studium, je rozdělena na část teoretickou a praktickou, kdy se pravidelně střídá týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku. Pro zajištění praktické činnosti s mechanizačními prostředky žáci absolvují výcvik v řízení motorových vozidel skupiny T. Doplněkem výuky jsou odborné a tematické exkurze a zapojení do žákovských soutěží.

Teoretické vyučování začíná zpravidla v 7:15 hodin a probíhá v kmenových, odborných a specializovaných učebnách v areálu školy podle stanoveného rozvrhu hodin.

Odborný výcvik začíná obvykle v 7:00 hodin a končí v 1. ročníku 6., ve vyšších ročnících zpravidla 7. vyučovací hodinou. Probíhá skupinově v dílnách odborného výcviku umístěných v areálu školy nebo na pracovištích smluvních partnerů podle podmínek provozu.

Forma realizace praktického vyučování

Praktické vyučování ve formě odborného výcviku probíhá z menší části v dílnách odborného výcviku, z větší části pak přímo v terénu na pracovištích smluvních partnerů, a to skupinovou formou pod vedením učitelů odborného výcviku nebo ve firmách. Pravidelně se střídá týden odborného výcviku a týden teoretického vyučování. Na výuku odborného výcviku konanou mimo areál školy se žáci dopravují individuálně hromadnou dopravou či jiným vhodným způsobem. Pokud se odborný výcvik koná v místě, kde to není možné, zajišťuje dopravu žáků škola.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Na výuku navazuje výchovná činnost Domova mládeže, zaměřená na ubytované žáky, a rovněž nabídka Střediska volného času, která umožňuje žákům smysluplně trávit volný čas a rozvíjet se v oblasti sportovní, přírodovědné, umělecké, řemeslných a praktických dovedností i osobnostního rozvoje.

Účast na odborných či sportovních soutěžích je zpravidla realizována v rámci výuky.

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování ve formě odborného výcviku probíhá z menší části v dílnách odborného výcviku, z větší části pak přímo v terénu na pracovištích smluvních partnerů, a to skupinovou formou pod vedením učitelů odborného výcviku nebo ve firmě. Pravidelně se střídá týden odborného výcviku a týden teoretického vyučování. Na výuku odborného výcviku konanou mimo areál školy se žáci dopravují individuálně hromadnou dopravou či jiným vhodným způsobem. Pokud se odborný výcvik koná v místě, kde to není možné, zajišťuje dopravu žáků škola.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu- prostřednictvím poslechových cvičení rozvíjí schopnost sluchové percepce

Výchovné a vzdělávací strategie	
	- vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny - prostřednictvím metod problémového vyučování rozvíjí schopnost samostatné formulace problému a hledání optimálního řešení - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení- pomáhá žákům osvojit si různé metody výběru a třídění informací - prostřednictvím dialogu a diskuse rozvíjí u žáků schopnost formulovat a prezentovat své názory a postoje - pomáhá žákům zapojit se do skupinové práce a uplatnit své schopnosti ve prospěch kolektivu - prostřednictvím pohybových aktivit a odborného vedení rozvíjí u žáků schopnost dále na sobě pracovat - pomáhá žákům osvojit si žádoucí pohybové stereotypy uplatnitelné v profesní praxi- rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek
Kompetence k řešení problémů	Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů, cvičení, zadání a úkolů, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci- učí žáky spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu- vede žáky k využívání počítače nejen jako prostředku k zábavě, ale především jako všestranného pracovního nástroje
Komunikativní kompetence	Učitel:- vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy- pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření- vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie- směřuje žáky k přiměřenému sebeprosazování a obhajobě vlastních stanovisek- vede žáky k účelnému využívání elektronických forem komunikace
Personální a sociální kompetence	Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení- navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k překonávání nejistoty, ostychu a strachu - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce- volí metody, které u žáků rozvíjejí snahu o sebezdokonalování - vede žáky k úctě a respektu k osobě druhého, která směřuje k věcnému

Výchovné a vzdělávací strategie	
	a kultivovanému odmítnutí, vyjádření nesouhlasu a kritice v diskusi- vede žáky k rozvíjení a upevňování mezilidských vztahů prostřednictvím elektronických forem komunikace
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Učitel: - pomáhá žákům osvojit si pravidla společenského chování a vede je k jejich uplatňování - pracuje s texty, které žákům vhodně prezentují křesťanské kořeny evropské i domácí kultury a její tradice a hodnoty - vede žáky k aktivnímu zájmu o kulturní, politické a společenské dění- formuje u žáků tolerantní postoje ke kulturním specifikům jiných národů a kultur- vede žáky respektu k osobnosti, důstojnosti a právům druhého vycházejícímu z křesťanského pojetí člověka jako obrazu Božího - rozvíjí u žáků vědomí mravní i osobní zodpovědnosti za svět, lidstvo, společnost i životní prostředí- posiluje u žáků vědomí zodpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví ostatních - vede žáky k chápání tělesné kultury jako součásti obecného kulturního povědomí - směřuje žáky k chápání sportu jako prostředku k navazování a posilování přátelství
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k podnikání a výkonu povolání - vede žáky k tomu, aby si osvojili zpracování běžných administrativních útvarů - prostřednictvím modelových situací a cvičení rozvíjí u žáků schopnost komunikace s budoucími zaměstnavateli a zákazníky- pomáhá žákům prostřednictvím nabytých jazykových znalostí lépe se adaptovat na měnící se podmínky trhu práce- vede žáky k zaujetí odpovědného postoje ke vzdělávání a profesní budoucnosti - pomáhá žákům osvojit si znalosti trhu práce, podnikatelského prostředí, požadavků zaměstnavatelů, práv a povinností zaměstnanců- volí zadání, která žákům umožňují procvičit si základní administrativní dovednosti spjaté s ekonomikou (tvorba daňového přiznání)- pomáhá žákům rozvíjet finanční gramotnost v oblasti rodinné i profesní- pomáhá žákům osvojit si znalosti nezbytné k získání řidičského oprávnění a kvalifikované údržbě motorového vozidla

Výchovné a vzdělávací strategie	
Matematické kompetence	Učitel: - vede žáky k uplatňování matematických dovedností v každodenním životě - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení - učí žáky orientovat se v různých způsobech grafického vyjádření (grafy, tabulky, schémata) a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Učitel: - seznamuje žáky se základními předpisy v oblasti BOZP, PO a hygieny práce - vede žáky k osvojení si optimálních technologických a pracovních postupů - učí žáky omezovat dopady jednostranné fyzické zátěže při práci na zdraví pracovníků - rozvíjí a prohlubuje u žáků znalosti první pomoci a postupů při pracovním úrazu- vede žáky k zodpovědnému chování v silničním provozu - pomáhá žákům osvojit si nezbytné znalosti první pomoci a jednání při haváriích - vede žáky k prevenci nehod a úrazů prostřednictvím pravidelné údržby vozidla- vyžaduje od žáků znalost a dodržování řádů odborných učeben- dbá na dodržování pravidel BOZP a PO, zejména při demonstracích, chemických pokusech a exkurzích v reálných provozech
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	Učitel - učí žáky, aby chápali kvalitu produkce jako základní nástroj konkurenceschopnosti - vede žáky k dodržování stanovených norem a standardů kvality - rozvíjí u žáků zodpovědnost vůči potenciálnímu zákazníkovi i hrdost na vykonanou práci
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání- vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními

Výchovné a vzdělávací strategie	
	prostředky - rozvíjí u žáků povědomí o mimoprodukčních funkcích lesa - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů- učí žáky hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními
Pracovat s technickou dokumentací	Učitel: - pomáhá žákům osvojit si čtení jednoduchých výkresů a schémat - učí žáky orientovat se ve výrobních normách - vede žáky tak, aby se v praxi řídili požadavky technické dokumentace, zejména při údržbě a opravách strojů a zařízení
Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost	Učitel: - vede žáky k uplatňování teoretických znalostí strojírenství a opravářství v praxi - pomáhá žákům osvojit si čtení jednoduchých výkresů a schémat - učí žáky dodržovat zásady hospodárného využití materiálů i jejich ekologické likvidace - vede žáky k tomu, aby aktivně sledovali vývoj nových druhů materiálů a prostředků péče o les - rozvíjí u žáků schopnost posoudit užité vlastnosti materiálů tak, aby je dokázali optimálně využívat - vede žáky k uplatňování nabytých teoretických znalostí při volbě optimálního materiálu - vede žáky k hospodárnému využívání a ekologické likvidaci materiálů po skončení jejich životnosti - učí žáky volit vhodné způsoby skladování materiálů - vede žáky k tomu, aby sledovali vývoj nových druhů materiálů a rozvoj nových technologií v rámci oboru
Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení	Učitel: - vede žáky tak, aby dodržovali předepsané technologické postupy při výrobě a opravách - učí žáky volit optimální nástrojové vybavení - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů

Výchovné a vzdělávací strategie	
	- rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat vyvážený ekonomický i ekologický pohled na veškeré pracovní činnosti - vede žáky k vykonávání veškerých pracovních činností s ohledem na pravidla BOZP a PO
Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení	Učitel: - pomáhá žákům osvojit si základní operace ručního i strojního zpracování kovů - vede žáky k práci založené na pečlivé přípravě a přesném měření - vede žáky k dodržování termínů pravidelné údržby a seřízení strojů - rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat teoretické znalosti v praxi - učí žáky stanovit optimální technologický postup opravy vycházející z přesné diagnostiky a určení příčin poruchy- vede žáky k tomu, aby dodržovali předepsaný technologický postup a bezpečné pracovní postupy - učí žáky vybírat a volit vhodné nástrojové vybavení - pomáhá žákům, aby stále sledovali trendy vývoje technologií a technologických zařízení v rámci oboru - vede žáky k tomu, aby věnovali pozornost vlivu používaných technologií na přírodu, aby nebyla poškozována nevhodným provozem lesnické techniky
Kompetence k učení	Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu- prostřednictvím poslechových cvičení rozvíjí schopnost sluchové percepce - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny- vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím metod problémového vyučování rozvíjí schopnost samostatné formulace problému a hledání optimálního řešení - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení- pomáhá žákům osvojit si různé metody výběru a třídění informací -

Výchovné a vzdělávací strategie	
	prostřednictvím dialogu a diskuse rozvíjí u žáků schopnost formulovat a prezentovat své názory a postoje - pomáhá žákům zapojit se do skupinové práce a uplatnit své schopnosti ve prospěch kolektivu - prostřednictvím pohybových aktivit a odborného vedení rozvíjí u žáků schopnost dále na sobě pracovat - pomáhá žákům osvojit si žádoucí pohybové stereotypy uplatnitelné v profesní praxi- rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek
Kompetence k řešení problémů	Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů, cvičení, zadání a úkolů, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci- učí žáky spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu- vede žáky k využívání počítače nejen jako prostředku k zábavě, ale především jako všestranného pracovního nástroje
Komunikativní kompetence	Učitel:- vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy- pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření- vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie- směřuje žáky k přiměřenému sebeprosazování a obhajobě vlastních stanovisek- vede žáky k účelnému využívání elektronických forem komunikace
Personální a sociální kompetence	Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení- navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k překonávání nejistoty, ostychu a strachu - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce- volí metody, které u žáků rozvíjejí snahu o sebezdokonalování - vede žáky k úctě a respektu k osobě druhého, která směřuje k věcnému a kultivovanému odmítnutí, vyjádření nesouhlasu a kritice v diskusi- vede žáky k rozvíjení a upevňování mezilidských vztahů prostřednictvím elektronických forem komunikace
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Učitel: - pomáhá žákům osvojit si pravidla společenského chování a vede je k jejich uplatňování

Výchovné a vzdělávací strategie	
	- pracuje s texty, které žákům vhodně prezentují křesťanské kořeny evropské i domácí kultury a její tradice a hodnoty - vede žáky k aktivnímu zájmu o kulturní, politické a společenské dění- formuje u žáků tolerantní postoje ke kulturním specifikům jiných národů a kultur- vede žáky respektu k osobnosti, důstojnosti a právům druhého vycházejícímu z křesťanského pojetí člověka jako obrazu Božího - rozvíjí u žáků vědomí mravní i osobní zodpovědnosti za svět, lidstvo, společnost i životní prostředí- posiluje u žáků vědomí zodpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví ostatních - vede žáky k chápání tělesné kultury jako součásti obecného kulturního povědomí - směřuje žáky k chápání sportu jako prostředku k navazování a posilování přátelství
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k podnikání a výkonu povolání - vede žáky k tomu, aby si osvojili zpracování běžných administrativních útvarů - prostřednictvím modelových situací a cvičení rozvíjí u žáků schopnost komunikace s budoucími zaměstnavateli a zákazníky- pomáhá žákům prostřednictvím nabytých jazykových znalostí lépe se adaptovat na měnící se podmínky trhu práce- vede žáky k zaujetí odpovědného postoje ke vzdělávání a profesní budoucnosti - pomáhá žákům osvojit si znalosti trhu práce, podnikatelského prostředí, požadavků zaměstnavatelů, práv a povinností zaměstnanců- volí zadání, která žákům umožňují procvičit si základní administrativní dovednosti spjaté s ekonomikou (tvorba daňového přiznání)- pomáhá žákům rozvíjet finanční gramotnost v oblasti rodinné i profesní- pomáhá žákům osvojit si znalosti nezbytné k získání řidičského oprávnění a kvalifikované údržbě motorového vozidla
Matematické kompetence	Učitel: - vede žáky k uplatňování matematických dovedností v každodenním životě - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení - učí žáky orientovat se v různých způsobech grafického vyjádření

Výchovné a vzdělávací strategie	
	(grafy, tabulky, schémata) a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Učitel: - seznamuje žáky se základními předpisy v oblasti BOZP, PO a hygieny práce - vede žáky k osvojení si optimálních technologických a pracovních postupů - učí žáky omezovat dopady jednostranné fyzické zátěže při práci na zdraví pracovníků - rozvíjí a prohlubuje u žáků znalosti první pomoci a postupů při pracovním úrazu- vede žáky k zodpovědnému chování v silničním provozu - pomáhá žákům osvojit si nezbytné znalosti první pomoci a jednání při haváriích - vede žáky k prevenci nehod a úrazů prostřednictvím pravidelné údržby vozidla- vyžaduje od žáků znalost a dodržování řádů odborných učeben- dbá na dodržování pravidel BOZP a PO, zejména při demonstracích, chemických pokusech a exkurzích v reálných provozech
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	Učitel - učí žáky, aby chápali kvalitu produkce jako základní nástroj konkurenceschopnosti - vede žáky k dodržování stanovených norem a standardů kvality - rozvíjí u žáků zodpovědnost vůči potenciálnímu zákazníkovi i hrdost na vykonanou práci
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání- pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti myslivosti- vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními prostředky - rozvíjí u žáků povědomí o mimoprodukčních funkcích lesa - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů

Výchovné a vzdělávací strategie	
Digitální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při zapojení do společenského života. V kontextu oboru Lesní mechanizátor absolvent: • ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence; využívá je nejen v běžném školním a pracovním prostředí, ale zejména při diagnostice strojů, vedení digitální provozní evidence, navigaci v terénu pomocí GPS/GIS a při vyhledávání technické dokumentace a náhradních dílů; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu – např. při vyhodnocování provozních parametrů strojů, tvorbě servisních protokolů či sdílení fotodokumentace z oprav; • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků – zpracuje technickou zprávu, vytvoří prezentaci výsledků práce, upraví fotografii poškozeného dílu nebo sestaví jednoduchý náčrt v CAD systému; • navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy – například při nasazování mobilních aplikací pro sledování pohybu dříví nebo při odstraňování potíží s diagnostickým rozhraním strojů; • vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; uvědomuje si vliv digitalizace na lesnický provoz (autonomní stroje, dálková diagnostika, elektronická evidence těžby) a dokáže se adaptovat na nové systémy; • předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým – dodržuje zásady kybernetické bezpečnosti i při práci s řídicími jednotkami strojů, chrání provozní data zaměstnavatele a zákazníků.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	NEV , CJL , AJA , OBN , TEV	NEV , CJL , AJA , OBN , TEV	NEV , CJL , AJA , OBN , TEV
Člověk a životní prostředí	ODV , STE , STR , TED , TEO , ZLV , CJL , BIE , CHE	LSZ , MOV , ODV , RMV , TEO , CJL	LSZ , MOV , ODV , RMV , TEO , CJL , OBN , EKO
Člověk a svět práce	ODV , TEO , ZLV , AJA , FYZ , CHE , MAT , TEV	MOV , ODV , RMV , TEO , AJA , FYZ , MAT , TEV	MOV , ODV , RMV , TEO , CJL , AJA , OBN , MAT , TEV , EKO
Člověk a digitální svět	IKT	IKT	IKT

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJA	Anglický jazyk
BIE	Biologie a ekologie
CHE	Chemie
CJL	Český jazyk a literatura
EKO	Ekonomika
FYZ	Fyzika
IKT	Informační a komunikační technologie
LSZ	Lesní stroje a zařízení
MAT	Matematika
MOV	Motorová vozidla
NEV	Náboženská a etická výchova
OBN	Občanská nauka
ODV	Odborný výcvik
RMV	Řízení motorových vozidel
STE	Strojírenská technologie
STR	Strojnictví
TED	Technická dokumentace
TEO	Technologie oprav
TEV	Tělesná výchova
ZLV	Základy lesní výroby

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou:

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ

1.1 Zásady hodnocení

Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacímu předmětu. Ve vyučovacím předmětu, v němž vyučuje více učitelů, určí stupeň prospěchu žáka za klasifikační období po vzájemné dohodě. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých vyučovacích předmětech se stupeň prospěchu neurčuje výhradně na základě průměru z hodnocení za příslušné období.

Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje klasifikace průběžná a celková.

- a. Průběžná klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků a projevů žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech.
- b. Celková klasifikace v jednotlivých vyučovacích předmětech se uskutečňuje na konci prvního a druhého pololetí.

Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech se hodnotí stupni 1 (výborný); 2 (chvalitebný); 3 (dobrý); 4 (dostatečný) a 5 (nedostatečný).

Není-li možné žáka hodnotit z některého vyučovacího předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „**nehodnocen(a)**“.

Na konci klasifikačního období v termínu, který určí ředitel školy, nejpozději však do 48 hodin před jednáním pedagogické rady o klasifikaci, zapíše učitelé příslušných vyučovacích předmětů výsledky celkové klasifikace do výkazů školní matriky v ŠIS, a to v elektronické podobě.

Zákonní zástupci žáků (dále jen „zástupci žáků“) jsou informováni průběžně o prospěchu a chování žáka vhodným způsobem, zejména:

- a) třídním učitelem a učiteli jednotlivých vyučovacích předmětů na třídních schůzkách;
- b) třídním učitelem a učiteli příslušného předmětu, jestliže o to zástupci žáka požádají;
- c) třídním učitelem a učiteli jednotlivých vyučovacích předmětů v případě mimořádného zhoršení prospěchu nebo chování, a to prokazatelným způsobem;
- d) průběžnou klasifikací v ŠIS.

1.1.1 Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a s IVP

Učitelé postupují při hodnocení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami podle doporučení školského poradenského zařízení. U žáků s individuálním vzdělávacím plánem (IVP) se hodnocení řídí doporučeními obsaženými v tomto plánu.

1.1.2 Hodnocení žáků nadaných a mimořádně nadaných

Učitelé postupují při hodnocení žáků nadaných a mimořádně nadaných podle doporučení školského poradenského zařízení.

1.2 Hodnocení žáků u závěrečné zkoušky

Závěrečná zkouška se koná dle jednotného zadání. Hodnocení závěrečné zkoušky se řídí kritérii, jež jsou součástí tohoto zadání. Celkové hodnocení závěrečné zkoušky se řídí příslušnými ustanoveními vyhlášky č. 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem v platném znění.

1.5 Rozdělení předmětů

Pro potřeby klasifikace se vyučovací předměty rozděluje do dvou skupin:

- a. teoretické (všeobecně vzdělávací, odborné)
- b. praktické (odborný výcvik, odborná praxe)

1.6 Klasifikace – teoretické předměty

Při klasifikaci se hodnotí:

- ucelenost, přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktorů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů a schopnosti vyjádřit je;
- kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti;
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí;
- schopnost využívat a zobecňovat zkušenosti a poznatky získané při praktických činnostech;
- kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost;
- aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim;
- přesnost, výstižnost a odborná jazyková správnost ústního a písemného projevu;
- kvalita výsledků činností;
- osvojení účinných metod samostatného studia..

Výsledky vzdělávání se klasifikují stupni prospěchu podle této stupnice:

Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá učebními osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti pro řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá učebními osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činností je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Žák je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty. Na doplňující otázky odpovídá správně.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení teoretických úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů a zákonitostí podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledků jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

1.7 Klasifikace – praktické předměty

a. Při klasifikaci se hodnotí:

- vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem
- osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí účelných způsobů práce,
- využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech,
- aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech,
- kvalita výsledků činnosti,
- organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti,
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí,
- hospodárné využívání surovin, materiálů, energie,
- obsluha a údržba zařízení a pomůcek, nástrojů, nářadí a měřidel.

a. **K uzavření klasifikace je nutno předložit řádně doplněné deníky odborného výcviku/praxe.**

b. *V oborech středního vzdělání ukončovaných maturitní zkouškou je podmínkou k uzavření klasifikace absolvování odborné praxe na reálných pracovištích ve stanoveném rozsahu a odevzdání protokolů o průběhu a rozsahu odborné praxe třídnímu učiteli.*

c. Dosažené výsledky se hodnotí podle této stupnice:

Stupeň 1 (výborný)

Žák soustavně projevuje kladný vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce, dopouští se jen menších chyb, výsledky jeho práce jsou bez závažných nedostatků. Účelně si organizuje vlastní práci, udržuje pracoviště v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a aktivně se stará o životní prostředí. Hospodárně využívá surovin, materiálu, energie. Vzorně obsluhuje a udržuje zařízení a pomůcky, nástroje, nářadí a měřidla. Aktivně překonává vyskytující se překážky.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák projevuje kladný vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k pracovním činnostem. Samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává samostatně, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Výsledky jeho práce mají drobné nedostatky. Účelně si organizuje vlastní práci, pracoviště udržuje v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a stará se o životní prostředí. Při hospodárném využívání surovin, materiálu a energie se dopouští malých chyb. Zařízení a pomůcky, nástroje, nářadí a měřidla obsluhuje a udržuje s drobnými nedostatky. Překážky v práci překonává s občasnou pomocí.

Stupeň 3 (dobrý)

Žákův vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem je převážně kladný, s menšími výkyvy. Za pomoci učitele uplatňuje získané teoretické poznatky v praktické činnosti. V praktických činnostech se dopouští chyb a při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc učitele. Výsledky práce mají nedostatky. Vlastní práci organizuje méně účelně, udržuje pracoviště v pořádku. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a v malé míře přispívá k tvorbě a ochraně životního prostředí. Na podněty učitele je schopen hospodárně využívat surovin, materiálu a energie. K obsluze a údržbě zařízení, přístrojů, nářadí a měřidel musí být častěji podněcován. Překážky v práci překonává s pomocí učitele.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák pracuje bez zájmu a žádoucího vztahu k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Získaných teoretických poznatků dovede využít při praktické činnosti jen za soustavné pomoci učitele. V praktických činnostech, dovednostech a návycích se dopouští větších chyb. Při volbě postupů a způsobů práce potřebuje soustavnou pomoc učitele. Ve výsledcích práce má závažné nedostatky. Práci dovede organizovat za soustavné pomoci učitele, méně dbá o pořádek na pracovišti a na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně při práci a také o životní prostředí. Porušuje zásady hospodárnosti využívání surovin, materiálu a energie. V obsluze a údržbě výrobních nebo laboratorních zařízení a pomůcek, přístrojů, nářadí a měřidel má závažné nedostatky. Překážky v práci překonává jen s pomocí učitele.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák neprojevuje zájem o práci, jeho vztah k ní, k pracovnímu kolektivu a praktickým činnostem není na potřebné úrovni. Nedokáže ani s pomocí učitele uplatnit získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky. Pracovní postup nezvládá ani s pomocí učitele. Výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, nedosahují ani dolní hranice předepsaných ukazatelů. Práci na pracovišti si nedovede zorganizovat, nedbá na pořádek na pracovišti. Neovládá předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a nedbá na ochranu životního prostředí. Nevyužívá hospodárně surovin, materiálu a

energie. V obsluze a údržbě zařízení a pomůcek, přístrojů, nářadí, nástrojů a měřidel má závažné nedostatky.

1.8 Hodnocení chování

Chování žáka se hodnotí stupni: 1 – velmi dobré, 2 – uspokojivé, 3 – neuspokojivé.

Hodnocení chování navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli a schvaluje ředitel po projednání v pedagogické radě. Hodnocení chování neovlivňuje hodnocení výsledků ve vyučovacích předmětech. Chování žáků se hodnotí s ohledem na věkové zvláštnosti takto:

Stupeň 1 (velmi dobré)

Žák uvědoměle dodržuje a aktivně prosazuje ustanovení vnitřního řádu školy. Má kladný vztah ke kolektivu třídy a školy, přispívá k jeho upevňování a k utváření pracovních podmínek pro vyučování a pro výchovu mimo vyučování. Ojedinele se může dopustit méně závažných přestupků vnitřního řádu školy.

Stupeň 2 (uspokojivé)

Chování žáka je v podstatě v souladu s ustanoveními vnitřního řádu školy. Dopustí se závažnějšího přestupku nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků vnitřního řádu školy. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

Stupeň 3 (neuspokojivé)

Chování žáka ve škole i mimo školu je v rozporu se zásadami morálky a pravidly soužití. Dopustí se takových závažných provinění, že je jimi vážně ohrožena výchova ostatních žáků.

Způsoby hodnocení

Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Ke vzdělávání budou přijímáni žáci s ukončenou povinnou školní docházkou. Podmínkou přijetí je lékařský posudek o zdravotní způsobilosti ke vzdělávání ve zvoleném oboru v souladu s Nařízením vlády 211/2010 Sb.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky,

pohovor

Obsah přijímacího řízení

V přijímacím řízení o pořadí uchazečů rozhoduje průměrný prospěch na vysvědčeních za 3 poslední pololetí studia, vyjádřený body a doplňující kritéria zveřejněná v systému DIPSY.

A případně body za motivačního pohovor jako doplňující kritérium (0 – 10 b). V pohovoru bude sledován zájem o obor, motivace ke studiu a kladný vztah ke křesťanským hodnotám.

Kritéria přijetí žáka

Žáci budou ke vzdělávání přijati dle pořadí v přijímacím řízení až do naplnění kapacity oboru.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Závěrečná zkouška, kterou je zakončeno vzdělávání žáků, je konána v souladu s příslušnými ustanoveními zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhlášky č. 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem v platném znění. Zkouška se koná před zkušební komisí v červnu příslušného školního roku a skládá se z písemné zkoušky, praktické zkoušky a ústní zkoušky, které jsou realizovány v uvedeném pořadí. Termíny zkoušky i opravných zkoušek stanovuje ředitel školy, témata volí ředitel školy na doporučení zástupců, dle jednotného zadání.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Identifikaci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami zajišťují vyučující jednotlivých předmětů a rovněž pedagogičtí pracovníci Domova mládeže a Střediska volného času, kteří sledují a vyhodnocují výsledky žáků v rámci výchovné a zájmové činnosti. Tyto poznatky dále předávají třídním učitelům a pracovníkům školního poradenského pracoviště, kteří ve spolupráci se zákonnými zástupci nezletilých žáků či zletilými žáky doporučí další postup k zajištění speciálních vzdělávacích potřeb žáka.

Tvorba, realizace a vyhodnocování podpůrných opatření 1. stupně se řídí příslušnými ustanoveními zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhlášky č.27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Plán pedagogické podpory je sestavován třídním učitelem ve spolupráci s výchovným poradcem popř. dalšími pracovníky školního poradenského pracoviště, a to v písemné podobě. Po 3 měsících jsou přijatá opatření vyhodnocena třídním učitelem a pracovníky školního poradenského pracoviště, zda vedou k naplnění stanovených cílů. Není-li tomu tak, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení. Do doby zahájení poskytování podpůrných opatření druhého až pátého stupně na základě doporučení školského poradenského zařízení poskytuje škola podpůrná opatření prvního stupně.

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

Individuální vzdělávací plán je na základě doporučení školského poradenského zařízení sestavován pracovníky školního poradenského pracoviště ve spolupráci s třídním učitelem, popř. dalšími vyučujícími, a to do 1 měsíce od data, kdy škola obdržela doporučení. IVP je zpracován v písemné podobě a je součástí dokumentace žáka ve školní matrice. Náležitosti IVP, jeho realizace a vyhodnocení se řídí příslušnými usatoveními vyhlášky č.27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

IVP, který je zpracován z jiného důvodu, než z důvodu speciálních vzdělávacích potřeb žáka, zpracovává ředitel školy.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Podpůrná opatření 2. až 5. stupně jsou žákům poskytována na základě doporučení školského poradenského zařízení a v jeho rozsahu. Ředitel školy určí ve škole pedagogického pracovníka, který bude odpovídat za spolupráci se školským poradenským zařízením v souvislosti s doporučením podpůrných opatření žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami - zpravidla se jedná o pracovníka školního poradenského pracoviště nebo třídního učitele.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Plán pedagogické podpory pro nadané a mimořádně nadané žáky je sestavován výchovným poradcem ve spolupráci s třídním učitelem popř. dalšími pracovníky školního poradenského pracoviště, a to v písemné podobě. Po 3 měsících jsou přijatá opatření vyhodnocena třídním učitelem a pracovníky školního poradenského pracoviště, zda vedou k naplnění stanovených cílů. Není-li tomu tak, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení.

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

Individuální vzdělávací plán pro nadané a mimořádně nadané žáky je na základě doporučení školského poradenského zařízení sestavován pracovníky školního poradenského pracoviště ve spolupráci s třídním učitelem, popř. dalšími vyučujícími, a to do 1 měsíce od data, kdy škola obdržela doporučení. IVP je zpracován v písemné podobě a je součástí dokumentace žáka ve školní matrice. Náležitosti IVP, jeho realizace a vyhodnocení se řídí příslušnými usatoveními vyhlášky č.27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

IVP, který je zpracován z jiného důvodu, než z důvodu speciálních vzdělávacích potřeb žáka, zpracovává ředitel školy.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Vyhledávání nadaných a mimořádně nadaných žáků zajišťují vyučující jednotlivých předmětů, zejména tělesné výchovy a odborného výcviku a rovněž pedagogičtí pracovníci Domova mládeže a Střediska volného času, kteří sledují a vyhodnocují výsledky žáků v rámci zájmové činnosti. Tyto poznatky dále předávají třídním učitelům a pracovníkům školního poradenského pracoviště, kteří ve spolupráci se zákonnými zástupci nezletilých žáků či zletilými žáky doporučí další postup k rozvoji nadání či mimořádného nadání žáka.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Při výuce a při všech činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, škola postupuje dle platných právních předpisů. Při zahájení školního roku škola prokazatelným způsobem seznámí žáky se školním řádem, zásadami bezpečného chování, s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, vždy ve vztahu ke konkrétnímu oboru. V průběhu školního roku jsou žáci zvlášť poučováni o pravidlech BOZP a PO při exkurzích, výstavách a dalších akcích pořádaných školou. Zápis o provedeném poučení se provádí do třídní knihy a deníku odborného výcviku žáků.

Je stanoven rozpis dohledů na žáky před vyučováním, v průběhu výuky a bezprostředně po skončení vyučování, jeho doržování je pravidelně kontrolováno.

Výuka praktického vyučování mimo školu na základě uzavřené smlouvy mezi školou a právnickou či fyzickou osobou, která zabezpečuje odborný výcvik, probíhá vždy pod vedením příslušného instruktora. Škola prověřuje provádění odborného dohledu nebo přímého dohledu při praktickém vyučování. Pozornost zaměřuje na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na všech pracovištích.

Všichni zaměstnanci školy jsou pravidelně školeni a přezkušováni v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany dle platných právních předpisů.

Škola zabezpečuje systémem pravidelných kontrol a revizí nezávadný stav objektů školy, dále všech vyhrazených technických zařízení, dalších strojů, náradí a vybavení všech prostor, které slouží pro výuku nebo činnosti s ní související.

Pozornost pedagogických pracovníků, výchovných poradců a metodika prevence sociálně patologických jevů je věnována ochraně žáků před násilím, šikanou, drogovými a dalšími závislostmi a jinými formami rizikového chování.

Žáci jsou pravidelně seznamováni s požárními předpisy, používáním dostupných hasebních prostředků a evakuací v případě požáru formou cvičného požárního poplachu.

Škola má uzavřenu smlouvu s OZO v oblasti BOZP a PO.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou konanou dle jednotného zadání v souladu s příslušnými ustanoveními zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a vyhlášky č. 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem v platném znění.

Žáci dosáhnou středního vzdělání s výučním listem - kvalifikační úroveň EQF3. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce.

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	1.5	1.5	2	5
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Náboženská a etická výchova	1	1	1	3
	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Biologie a ekologie	1			1
	Fyzika	1	1		2
	Chemie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	2
Odborné vzdělávání	Lesní stroje a zařízení		2	2	4
	Motorová vozidla		1+1	1	2+1
	Odborný výcvik	12+3	13+4	11+6	36+13
	Řízení motorových vozidel		1.5	0.5+1.5	2+1.5
	Strojírenská technologie	1			1
	Strojnictví	1			1

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
	Technická dokumentace	1			1
	Technologie oprav	1	3	3	7
	Základy lesní výroby	1			1
Celkem hodin		32.5	35	36	88+15.5

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Odborný výcvik

Výuka odborného výcviku bude ve všech ročnících končit v pátek 6. vyučovací hodinou.

Řízení motorových vozidel

Výuka je v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel.

Informační a komunikační technologie

Časová dotace předmětu je 1 hodina týdně v každém ročníku, přičemž výuka probíhá v učebně s využitím Chromebooků s přístupem k internetu, potřebným softwarem (textový a tabulkový editor, prezentační nástroje, CAD prohlížeč, diagnostický emulátor) a zařízeními pro práci s GPS. Vzhledem k rychlému vývoji technologií je vhodné témata aktuálně přizpůsobovat novým trendům v digitalizaci lesnického provozu (např. nasazení dronů, autonomních systémů, on-line diagnostiky). Předmět vytváří klíčové digitální kompetence, které žáci bezprostředně uplatňují v odborném výcviku a při zpracování praktické části zkoušky.

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	50	50	64	164
	Anglický jazyk	66	66	64	196
Společenskovědní vzdělávání	Náboženská a etická výchova	33	33	32	98
	Občanská nauka	33	33	32	98
Přírodovědné vzdělávání	Biologie a ekologie	33			33
	Fyzika	33	33		66
	Chemie	33			33
Matematické vzdělávání	Matematika	66	33	32	131
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	33	33	32	98
Informatické vzdělávání	Informační a komunikační technologie	33	33	32	98
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			64	64
Odborné vzdělávání	Lesní stroje a zařízení		66	64	130
	Motorová vozidla		33+33	32	65+33
	Odborný výcvik	396+99	429+132	352+192	1177+423
	Řízení motorových vozidel		49.5	16+48	65.5+48
	Strojírenská technologie	33			33
	Strojnictví	33			33
	Technická dokumentace	33			33
	Technologie oprav	33	99	96	228
	Základy lesní výroby	33			33

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Celkem hodin		1073	1155.5	1152	2876.5+504

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Adaptační pobyt	1	0	0
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	32
Celkem týdnů	34	33	32

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	98
			Anglický jazyk	6	196
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	98
			Náboženská a etická výchova	3	98
Přírodovědné vzdělávání	3	96	Chemie	1	33
			Biologie a ekologie	1	33
			Fyzika	2	66
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	131
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	66
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	98
Informatické vzdělávání	3	96	Informační a komunikační technologie	3	98
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	52	1664	Strojnictví	1	33
			Technická dokumentace	1	33
			Motorová vozidla	2	65
			Lesní stroje a zařízení	4	130
			Základy lesní výroby	1	33
			Strojírenská technologie	1	33
			Technologie oprav	7	228
			Odborný výcvik	36	1177
			Řízení motorových vozidel	2	65.5

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Disponibilní časová dotace	15	480	Motorová vozidla	1	33
			Odborný výcvik	13	423
			Řízení motorových vozidel	1.5	48
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	103.5	3380.5

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět český jazyk a literatura propojuje oblast jazykového a estetického vzdělávání. V oblasti jazykové, zahrnující gramatiku, stylistiku a práci s textem, je hlavním cílem naučit žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací, což je nezbytný předpoklad ke zvládnutí studia i následnému uplatnění absolventů v praxi. Estetické vzdělávání, zahrnující zejména literární složku, vychovává žáky skrze práci s literárním textem i vlastní tvořivou činnost ke kultivovanému jazykovému projevu, čtenářské aktivitě a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Práce s textem slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž žáci mohou rozvíjet své komunikační a sociální kompetence.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Český jazyk a literatura je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 1,5 - 1,5 - 2. Jazyková a literární složka je vyučována v poměru 3:2. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, žáci využívají jazykové příručky. Základními metodami jsou výklad učitele, individuální a skupinová práce s textem a samostatná práce žáků formou cvičení, slohových prací a referátů. Součástí výuky jsou návštěvy kulturních institucí, muzea, knihovny, výstav.
Integrace předmětů	- Estetické vzdělávání - Vzdělávání a komunikace v českém jazyce

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s uměleckým i neuměleckým textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu - pomáhá žákům osvojit si tvorbu výpisků, osnov a dalších metod výběru a třídění informací - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - vede žáky k tomu, aby si osvojili zpracování běžných administrativních útvarů - prostřednictvím modelových situací a cvičení rozvíjí u žáků schopnost komunikace s budoucími zaměstnavateli a zákazníky
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si pravidla společenského chování a vede je k jejich uplatňování - volí takové umělecké texty, které žákům vhodně prezentují křesťanské kořeny evropské i domácí kultury a její tradice a hodnoty

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	- vede žáky k aktivnímu zájmu o kulturní a společenské dění
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci • vhodný, přiměřený a jazykově správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test, diktát • slohová práce • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce • hodnocení referátu

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
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	
Čeština jako indoevropský jazyk	zařadí češtinu do systému indoevropských jazyků	
Vývoj národního jazyka	popíše vývoj národního jazyka	
Národní jazyk a jeho útvary	rozpozná hovorové, nespisovné a stylově příznakové jevy v psaném i mluveném projevu	
Jazyk spisovný, nespisovný, hovorový, dialekty, sociolekty		
Zvuková stránka jazyka	uvede zásady správné výslovnosti, aplikuje je ve vlastním mluveném projevu	
Zásady správné výslovnosti, nácvik výslovnosti		
Pravopis vyjmenovaných slov	uvede základní pravidla pro psaní i/y ve vyjmenovaných slovech a pro psaní předpon s/z/vz a předložek s/z, aplikuje je ve vlastním písemném projevu	
Psaní předložek s/z		
Psaní předpon s,z, vz	použije Pravidla českého pravopisu	
Práce s příručkami		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Stavba věty jednoduché Větné členy základní Větné členy rozvíjející Interpunkce ve větě jednoduché Zásady slovosledu		popíše stavbu věty jednoduché
		charakterizuje větné členy a jejich základní vlastnosti
		vymezí zásady slovosledu v české větě
		uvede základní pravidla pro psaní čárky ve větě jednoduché, aplikuje je ve vlastním písemném projevu
Slohotvorní činitele Funkční styly, slohové postupy Projevy mluvené a psané, základní vlastnosti projevů mluvených a psaných Komunikace verbální a neverbální		vyjmenuje slohotvorné činitele, objasní jejich vliv na tvorbu komunikátu
		rozezná na příkladech funkční styl
		uvede slohové postupy
		definuje základní vlastnosti projevů mluvených a psaných
		reprodukuje vlastními slovy kratší text
		dokáže pořídit výpisky z textu, vytvoří osnovu textu, napíše výtah
Zásady správného čtení Výpisky, osnova, výtah Informační zdroje, Internet Knihovny a jejich služby, návštěva knihovny		uvede dostupné zdroje informací
		navrhne postup pro získání informace z Internetu
		orientuje se v katalogu knihovny
Styl prostě sdělovací Zpráva a oznámení Soukromý dopis Telefonní rozhovor, e-mail, SMS Vypravování		charakterizuje prostěsdělovací styl a jeho typické prvky
		popíše základní útvary prostěsdělovacího stylu
		napíše zprávu a oznámení
		napíše vypravování
Kultura, umění, literatura Kultura hmotná a duchovní, kultura národností na našem území Společenská kultura, principy a normy společenského chování		vysvětlí principy a normy společenského chování, navrhne konkrétní postup v modelové situaci
		uvede příklady projevů kultury různých národností na našem území
Základy teorie literatury Literární druhy a žánry Figury, tropy Interpretace literárního díla		vyjmenuje literární druhy a žánry, definuje na příkladech jejich typické rysy
		uvede příklady figur a tropů
Nejstarší literární památky Antická literatura		vyjmenuje rysy nejstarších literárních památek
		objasní vznik písma
		uvede nejvýznamnější literární památky antiky
		vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks)

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Evropská středověká literatura Česká středověká literatura		vysvětlí význam Bible a křesťanství pro kulturu a literaturu středověku vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks)
Evropská renesance Renesance a humanismus v českých zemích		vymezí základní rysy renesance vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma prochází celý jazykovým vyučováním, realizuje se v nácviku komunikace, rozvíjení jazykových dovedností a funkční gramotnosti, podpoře skupinové práce, diskuse i v kritickém přístupu k informačním zdrojům a médiím. V estetickém vzdělávání je rozvíjen a podporován vztah k duchovním hodnotám.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno zejména v hodinách estetického vzdělávání, kde je rozvíjena schopnost žáků citově a esteticky vnímat přírodní prostředí, vnímat krásu Božího stvoření a usilovat o jeho ochranu.		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
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	
Slova konkrétní a abstraktní	rozliší slova konkrétní a abstraktní	
Jednoznačná pojmenování - odborné termíny, vlastní jména	vysvětlí důležitost správného užívání odborných termínů	
Mnohoznačná pojmenování - synonyma, antonyma, homonyma	na příkladech popíše synonymii, homonymii, antonymii	
Nepřímá pojmenování - metafora, metonymie, frazém	popíše základní způsoby obohacování slovní zásoby	
Slovní zásoba a její obohacování		
Psaní souhláskových skupin mě/mně	uvede základní pravidla pro psaní souhláskových skupin bě/bje, vě/vje a mě/mně a pro psaní velkých písmen, aplikuje je ve vlastním písemném projevu	
Souhláskové skupiny bě-bje, vě-vje		
Psaní velkých a malých písmen	použije Pravidla českého pravopisu a Stručnou mluvnici	
Práce s příručkami		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Ohebné slovní druhy Podstatná jména Přídavná jména Zájmena Číslovky Slovesa		vyjmenuje ohebné slovní druhy a charakterizuje jejich typické rysy, aplikuje znalosti tvarosloví ve vlastním ústním a písemném projevu
Stavba souvětí Věta hlavní vedlejší, řídící a závislá Souvětí souřadné Významové poměry souřadně spojených vět Souvětí podřadné Druhy vět vedlejších Větný rozbor		popíše stavbu souvětí, rozliší souvětí souřadné a podřadné charakterizuje hlavní a vedlejší věty a jejich základní vlastnosti rozeznává druhy vedlejších vět, určuje významové poměry souřadně spojených vět provede větný rozbor
Styl odborný Odborný popis, popis pracovního postupu Přednáška, referát, výklad		charakterizuje odborný styl a jeho typické prvky popíše základní útvary odborného stylu zdůvodní užití odborné terminologie napíše odborný popis, popis pracovního postupu
Světové baroko Česká barokní literatura Jan Amos Komenský		vymezí základní rysy baroka, objasní charakter české barokní kultury vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Klasicismus, osvícenství, preromantismus		uvede nejvýznamnější literární památky klasicismu, popíše základní rysy osvícenství a preromantismu vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Světový romantismus Domácí romantismus - K.H. Mácha		uvede základní rysy a nejvýznamnější literární památky romantismu vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Národní obrození		vysvětlí význam národního obrození pro zformování českého národa v moderním smyslu slova vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Kulturní instituce v ČR a v regionu Návštěva muzea, výstavy		vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma prochází celý jazykovým vyučováním, realizuje se v nácviku komunikace, rozvíjení jazykových dovedností a funkční gramotnosti, podpoře skupinové práce, diskuse i v kritickém přístupu k informačním zdrojům a médiím. V estetickém vzdělávání je rozvíjen a podporován vztah k duchovním hodnotám.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno zejména v hodinách estetického vzdělávání, kde je rozvíjena schopnost žáků citově a esteticky vnímat přírodní prostředí, vnímat krásu Božího stvoření a usilovat o jeho ochranu.		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Tvoření slov Odvozování, skládání, zkracování	popíše základní způsoby slovo tvorby	
Procvičování pravopisu - složitější příklady, výjimky - pravopis vyjmenovaných slov - pravopis souhláskových skupin - pravopis v koncovech jmen - pravopis zájmen - psaní velkých a malých písmen - práce s příručkami	aplikuje znalosti pravopisu ve vlastním písemném projevu použije Pravidla českého pravopisu, Stručnou mluvnici, Slovník spisovné češtiny	
Neohebné slovní druhy Příslowce Předložky Spojky	vyjmenuje neohebné slovní druhy a charakterizuje jejich typické rysy, aplikuje znalosti tvarosloví ve vlastním ústním a písemném projevu	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Částice Citoslovce		
Složitě souvětí - větný rozbor		popíše stavbu souvětí, rozliší souvětí souřadné a podřadné charakterizuje hlavní a vedlejší věty a jejich základní vlastnosti rozeznává druhy vedlejších vět, určuje významové poměry souřadně spojených vět provede větný rozbor
Styl administrativní Základní formuláře-zásady vyplňování Úřední dopis Životopis, žádost		charakterizuje administrativní styl a jeho typické prvky popíše základní útvary administrativního stylu zdůvodní užití odborné terminologie a kancelářské úpravy administrativních útvarů napíše odborný úřední dopis, životopis, žádost
Styl umělecký Úvaha, charakteristika, líčení		charakterizuje umělecký styl a jeho typické prvky, doloží svá tvrzení na vybraných ukázkách uměleckého textu popíše základní postupy uměleckého stylu, uvede příklady užití v umělecké literatuře
Styl publicistický Reportáž, fejeton		popíše základní postupy publicistického stylu, uvede příklady užití v praxi (noviny, TV, internet)
Kultura mluveného projevu Pohovor v zaměstnání		objasní a zdůvodní důležitost kultivovaného a odborného vyjadřování v profesním životě, navrhne strategii pohovoru v zaměstnání
Návštěva muzea, výstavy Vycházka po Kroměříži - památky UNESCO		vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Světový realismus		vymezí základní rysy realismu, uvede nejvýznamnější autory vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Májovci, ruchovci, lumírovci		uvede nejvýznamnější rysy tvorby generace májovců, ruchovců, lumírovců a představitelů realismu v české literatuře 80. a 90. let 19. stol. vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Realismus v české literatuře - historická próza - venkovská próza		uvede nejvýznamnější rysy tvorby generace májovců, ruchovců, lumírovců a představitelů realismu v české literatuře 80. a 90. let 19. stol. vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
- realistické drama - naturalismus		
Moderní směry ve světové literatuře, prokletí básníci Moderní směry v české literatuře		vysvětlí význam tzv. prokletých básníků pro zformování moderní poezie vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Próza ve světové literatuře 1. poloviny 20. století Poezie a drama ve světové literatuře 1. poloviny 20. století		uvede základní rysy a nejvýznamnější autory meziválečné tvorby ve světové i domácí literatuře objasní dopad obou světových válek na literární tvorbu vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Česká próza a drama 1. poloviny 20. století Česká poezie 1. poloviny 20. století		uvede základní rysy a nejvýznamnější autory meziválečné tvorby ve světové i domácí literatuře objasní dopad obou světových válek na literární tvorbu vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Světová próza, poezie a drama 2. poloviny 20. století		objasní dopad obou světových válek na literární tvorbu uvede základní rysy a nejvýznamnější autory poválečné tvorby ve světové i domácí literatuře vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Obraz 2. světové války v české literatuře Česká literatura 1945-1968 Česká literatura 1968-89 -literatura oficiální, literatura samizdatová a exilová Česká literatura po roce 1989		objasní dopad obou světových válek na literární tvorbu popíše rozdělení domácí literatury v letech 1948-68-89 uvede nejvýznamnější autory současné literatury vyjádří vlastními slovy estetický dojem z probíraných literárních děl (text, divadelní zpracování, filmová podoba díla, komiks), návštěvy muzea, výstavy, knihovny
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma prochází celý jazykovým vyučováním, realizuje se v nácviku komunikace, rozvíjení jazykových dovedností a funkční gramotnosti, podpoře skupinové práce, diskuse i v kritickém přístupu k informačním zdrojům a médiím. V estetickém vzdělávání je rozvíjen a podporován vztah k duchovním hodnotám.		
Člověk a životní prostředí		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Průřezové téma je realizováno zejména v hodinách estetického vzdělávání, kde je rozvíjena schopnost žáků citově a esteticky vnímat přírodní prostředí, vnímat krásu Božího stvoření a usilovat o jeho ochranu.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma je realizováno v učivu Styl administrativní (životopis, žádost) a Kultura mluveného projevu (pohovor v zaměstnání), kde jsou žáci cíleně připravováni na vstup do světa práce a zvládnutí základní administrativy spojené s výkonem povolání.		

6.2 Anglický jazyk

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

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět Anglický jazyk je všeobecně vzdělávací předmět s úzkým vztahem k předmětu Český jazyk a literatura. Jeho hlavním cílem je naučit žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací v širokém měřítku daném základnou mluvčích anglického jazyka. Zvládnutí jazyka výrazně rozšiřuje informační okruh absolventů, zejména za použití Internetu, a přispívá k následnému snadnějšímu uplatnění absolventů v praxi. Procvičování jazykových znalostí a dovedností s sebou nese vytváření různých komunikačních situací, v nichž žáci mohou zdokonalovat své komunikační a sociální kompetence. Rozvíjení všeobecných jazykových znalostí přispívá k lepšímu porozumění systému mateřského jazyka.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Anglický jazyk je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 2 - 2 - 2. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, žáci využívají jazykové

Název předmětu	Anglický jazyk
	příručky a slovníky. Základními metodami jsou výklad učitele, individuální a skupinová práce s textem, konverzační cvičení, poslech a samostatná práce žáků formou jazykových cvičení.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu - prostřednictvím poslechových cvičení rozvíjí schopnost sluchové percepce - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie oboru v anglickém jazyce Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede žáky k aktivnímu poznávání kultury anglicky mluvících zemí - formuje u žáků tolerantní postoje ke kulturním specifickým jiných národů Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel:

Název předmětu	Anglický jazyk
	- pomáhá žákům prostřednictvím nabytých jazykových znalostí lépe se adaptovat na měnící se podmínky trhu práce - vede žáky k odpovědnému přístupu k profesní budoucnosti
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci • vhodný, přiměřený a jazykově správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • hodnocení mluveného projevu • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce • hodnocení referátu

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
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
1. Jazykové prostředky - základní pravidla výslovnosti, anglická abeceda - množné číslo podstatných jmen - příslovce frekvence - zájmena osobní, přivlastňovací, předmětná - přivlastňovací pád		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- pořádek slov v anglické větě - slovesa to be a have - člen určitý a neurčitý - číslovky základní a řadové - časové předložky - přítomný čas prostý - způsobová slovesa – základní použití - stupňování přídavných jmen - rozkazovací způsob		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		umí přeložit přiměřený text, samostatně i s použitím slovníku
		popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
2. Běžná slovní zásoba a konverzační obraty - dny v týdnu, měsíce, roční období, datum - každodenní rutina, volnočasové aktivity, určování času - představování, pozdrav, loučení se - rodina, rodinné vztahy - procvičování a rozšiřování slovní zásoby v konverzačních situacích se zadanými lexikálními, fonetickými a gramatickými jevy - práce s různými typy slovníků		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů
		umí přeložit přiměřený text, samostatně i s použitím slovníku
		popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
		vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček
		zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti
3. Oborová slovní zásoba a konverzační obraty - základní slovní zásoba oboru (les, příroda, technika)		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		uplatňuje vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky ve formě rozvíjení a posilování komunikativních kompetencí žáků, kteří tak získávají možnost uplatnit se lépe na trhu práce doma i v zahraničí.		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje především v oblasti jazyka jako prostředku komunikace formou rozšiřování komunikačních kompetencí a posilování funkční gramotnosti žáků. Druhou oblastí realizace průřezového tématu jsou realie anglicky mluvících zemí, při jejichž probírání jsou žáci vedeni k tolerantnímu postoji vůči kulturním odlišnostem.		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
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	

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Jazykové prostředky - podstatná jména počitatelná a nepočitatelná - přítomný čas průběhový - - some / any, how much / how many - minulý čas prostý - pravidelná a nepravidelná slovesa - vyjádření budoucnosti	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	
	odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	
	používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu	
	požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	
	dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	
	rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka	
	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	
	vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů	
	popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	
	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	
2. Běžná slovní zásoba a konverzační obraty - jídlo a pití, restaurace - venkov x město - cestování, prázdniny, dovolená - Česká republika - reálie - procvičování a rozšiřování slovní zásoby v konverzačních situacích se zadanými lexikálními, fonetickými a gramatickými jevy - práce s různými typy slovníků	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	
	charakterizuje základní geografické, demografické, hospodářské, politické a kulturní faktory anglicky mluvících zemí, porovná je se situací v ČR	
	používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu	
	požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	
	dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	
	rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka	
	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů
		umí přeložit přiměřený text, samostatně i s použitím slovníku
		vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček
		charakterizuje základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika anglicky mluvících zemí daného jazyka, srovná je se zvyklostmi v České republice
		zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti
3. Oborová slovní zásoba a konverzační obraty - základní mechanizační prostředky, nástroje, pracovní úkony		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka
		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů
		vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček
		uplatňuje vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje především v oblasti jazyka jako prostředku komunikace formou rozšiřování komunikačních kompetencí a posilování funkční gramotnosti žáků. Druhou oblastí realizace průřezového tématu jsou realie anglicky mluvících zemí, při jejichž probírání jsou žáci vedeni k tolerantnímu postoji vůči kulturním odlišnostem.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky ve formě rozvíjení a posilování komunikačních kompetencí žáků, kteří tak získávají možnost uplatnit se lépe na trhu práce doma i v zahraničí.		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikační kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Jazykové prostředky - přítomný čas - modální slovesa – jejich opisy - souhrn slovesných časů	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	
	odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	
	používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu	
	rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka	
	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	
	popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	
	vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům	

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
2. Běžná slovní zásoba a konverzační obraty - vzdělávání - profese - pracovní pohovor - životní prostředí - realie anglicky mluvících zemí - procvičování a rozšiřování slovní zásoby v konverzačních situacích se zadanými lexikálními, fonetickými a gramatickými jevy - práce s různými typy slovníků		zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání
		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		charakterizuje základní geografické, demografické, hospodářské, politické a kulturní faktory anglicky mluvících zemí, porovnává je se situací v ČR
		odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka
		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů
		umí přeložit přiměřený text, samostatně i s použitím slovníku
		popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
		vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček
		charakterizuje základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika anglicky mluvících zemí daného jazyka, srovnává je se zvyklostmi v České republice
		zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
3. Oborová slovní zásoba a konverzační obraty - základní pracovní procesy v oboru		čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky
		odhadne význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
		používá běžné gramatické prostředky v mluveném i písemném projevu
		požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči
		dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko
		rozlišuje základní zvukové prostředky anglického jazyka
		uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy
		vhodně uplatňuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů
		umí přeložit přiměřený text, samostatně i s použitím slovníku
		popíše základní způsoby tvoření slov anglického jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu
		vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům
		zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček
		uplatňuje vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru
		zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání
		aktivně komunikuje v každodenní snadno předvídatelné řečové situaci i jednoduché a typické situaci týkající se pracovní činnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje především v oblasti jazyka jako prostředku komunikace formou rozšiřování komunikačních kompetencí a posilování funkční gramotnosti žáků. Druhou oblastí realizace průřezového tématu jsou reálie anglicky mluvících zemí, při jejichž probírání jsou žáci vedeni k tolerantnímu postoji vůči kulturním odlišnostem.		
Člověk a svět práce		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky ve formě rozvíjení a posilování komunikativních kompetencí žáků, kteří tak získávají možnost uplatnit se lépe na trhu práce doma i v zahraničí.		

6.3 Náboženská a etická výchova

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

Název předmětu	Náboženská a etická výchova
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Náboženská a etická výchova odpovídá specifickému zaměření Střední odborné školy svatého Jana Boska, která je církevní školou. Cílem předmětu je objevovat a rozvíjet duchovní život mladého člověka, objevovat Stvořitele a jeho dílo, Ježíše Krista a jeho význam pro osobní život člověka. Předmět vede žáky k tomu, aby si kladli základní existenciální a etické otázky a snažili se na ně nalézat odpovědi. Žáci se na základě setkání a dialogu s křesťanskou tradicí učí formovat své osobní a společenské postoje. Předmět je spjat s výukou předmětu Občanská výchova.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Náboženská a etická výchova je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 1 - 1 - 1. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele, řízený dialog, diskuse a skupinová práce. Součástí výuky jsou přednášky, besedy a návštěvy kulturních institucí.
Integrace předmětů	Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili

Název předmětu	Náboženská a etická výchova
	- prostřednictvím dialogu a diskuse rozvíjí u žáků schopnost formulovat a prezentovat své názory a postoje - pomáhá žákům zapojit se do skupinové práce a uplatnit své schopnosti ve prospěch kolektivu - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - učí žáky spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a obsahově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie - směřuje žáky k přiměřenému sebeprosazování a obhajobě vlastních stanovisek
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru a zaujetí postoje - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci

Název předmětu	Náboženská a etická výchova
	- vede žáky k úctě a respektu k osobě druhého, která směřuje k věcnému a kultivovanému odmítnutí, vyjádření nesouhlasu a kritice v diskusi Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - pracuje s texty, které žákům vhodně prezentují křesťanské kořeny evropské i domácí kultury a její tradice a hodnoty - vede žáky k aktivnímu zájmu o kulturní a společenské dění - formuje u žáků tolerantní postoje ke kulturním specifikům jiných národů a kultur
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu se Školním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • test • samostatná práce • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce • hodnocení referátu • aktivní práce ve vyučovací hodině

Náboženská a etická výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
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
Biblické příběhy jako cesta k porozumění člověka; Abrahám – objevení transcendence, vztah otec a syn, Izák – život pod vlivem silné matky a slabého otce		Pozná, že zakladatelé slavného národa (praotcové) nebyli hrdinové, stejně jako vlastní rodiče a prarodiče

Náboženská a etická výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Jakub – vztah mezi bratry, důsledky lži a podvodu a jejich náprava; Josef Egyptský – vztah mezi nevlastními bratry, odvaha k projevení vlastních schopností, téma odpuštění		Na základě příběhu praotců popíše své rodinné vztahy, jejich rizika a možnosti řešení nastolení prvních otázek a odpovědí pro téma odpuštění
Mojžíš – život bez rodičů, vztah vůdce s bratrem a sestrou, zrození vůdce, problémy s řízením skupiny, odvaha, odevzdání splněného úkolu		popíše zrození vůdce, základy řízení skupiny a nastolí otázky pro odevzdání životního úkolu
Jozue – převzetí role vůdce, život po vlivné autoritě; Soudci, Růt – rozvoj národní identity a souboj o etnické hodnoty		popíše roli nástupce po velké autoritě popíše zásady uchování a rozvoje kulturní identity
Samuel a Saul – konflikt mezi autoritami, slabost vůdce a její důsledky; David – schopnost přijmout pravdu o svém skutku a nést jeho důsledky		popíše zrození autority i její selhání popíše výhody přijetí reality o svém životě
Šalomoun – moudrost a její selhání; Příběh Izraele jako království, jeho rozpad a obnovení		popíše výhody moudrosti popíše rizika zanedbaného osobního vývoje
Jeremiáš – role proroka (toho, kdo říká nepříjemnou pravdu); Izaiáš – popis služebníka Božího; Ezechiel – útěcha v obraze; Proroci		Popíše rizika upřímné pravdy Popíše osobní prožívání pravdy Bude mít informace o roli umění v osobním rozvoji
Judit – silná žena a slabí muži; Zuzana – křivé obvinění (silní muži a slabá žena); Ester – role modlitby v beznaději		Popíše osobní prožívání pravdy Popíše rizika nevyrovnaných genderových vztahů Bude mít informace o modlitbě a její roli v životě člověka
Makabejští – role náboženské války, fundamentalismus a náboženská tolerance		Popíše rozdíl mezi fundamentalismem a zásadovostí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma je realizováno jak v naukové, tak především ve výchovné složce předmětu. Žáci jsou vedeni k promýšlení základních existenciálních a etických témat a zaujetí odpovědného lidského a občanského postoje ve vztahu k druhým lidem i ke společnosti jako celku. U žáků je podporováno a rozvíjeno chápání víry nikoli jako soukromé záležitosti, ale jako základního životního principu, z něhož vychází nenásilný a tolerantní přístup k lidem odlišného přesvědčení i úsilí o dosažení spravedlivého stavu ve společnosti.		

Náboženská a etická výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Náboženská a etická výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	● Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Vznik Bible – Starý zákon, Vznik příběhů a písemný záznam, Jazyky Bible, překlady, vývoj písma, Kultura doby vzniku a doby sepsání textu, Stvoření světa, Adam a Eva, Kain a Abel, potopa světa	rozlišuje Bibli nejen jako historickou knihu, ale i jako posvátný text křesťanů má základní přehled o vzniku Bible a složitosti překladu a výkladu textu	
Narození, Nauka, Smrt	Zná postavu Ježíše Krista, jeho příběh	
Základní příběhy Skutků apoštolů (Letnice, Petr a Pavel)	zná základní příběh vzniku církve a textů NZ	
Vznik evangelií a dalších spisů Nového Zákona	spolkový život v Římské říši a šíření křesťanství	
stručný přehled církevních dějin: starověká a středověká Evropa, Novověk – štěpení křesťanství a vznik různých církví, misie a šíření křesťanství mimo Evropu	zná základní informace z církevních dějin, obnoví část znalostí z výuky dějepisu na ZŠ	
Struktura katolické církve (Liturgie, Koinonie, Martyrie, Diakonie), Poslání katolické církve (II. Vatikánský koncil), Sociální nauka církve	zná základní činnosti Církve a dokáže rozlišit mrtvou a živou církevní skupinu	
	seznámí se s existencí Sociální nauky církve	
Advent, Vánoce, půst, Velikonoce, mezidobí, církevní svátky	zná základní kulturní zvyklosti během roku a dokáže se chovat při katolické bohoslužbě	
Základní struktura bohoslužby	zná základní kulturní zvyklosti během roku a dokáže se chovat při katolické bohoslužbě	
Přehled svátostí a jejich význam, Modlitba a duchovní život	zná především svatbu a křest, umí se zúčastnit svatební a křestní bohoslužby, získá úctu k duchovnímu životu, i když tuto lidskou oblast nerozvíjí	
Jiná náboženství – přehled	seznámí se s křesťanským vyznáním víry a dokáže rozlišit křesťanství od jiných náboženství	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma je realizováno jak v naukové, tak především ve výchovné složce předmětu. Žáci jsou vedeni k promýšlení základních existenciálních a etických témat a zaujetí odpovědného lidského a občanského postoje ve vztahu k druhým lidem i ke společnosti jako celku. U žáků je podporováno a rozvíjeno chápání víry nikoli jako soukromé záležitosti, ale jako základního životního principu, z něhož vychází nenásilný a tolerantní přístup k lidem odlišného přesvědčení i úsilí o dosažení spravedlivého stavu ve společnosti.		

Náboženská a etická výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	

Náboženská a etická výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Příběh předání desatera, falešné představy o Bohu	zná příběh předání desatera seznámí se s vlivem výchovy na náboženskou představu o Bohu	
Základy etiky, lidská svoboda a základní pokušení člověka, lidské jednání, ctnosti	seznámí se se základy etiky a zná čtyři základní ctnosti zná souvislost mezi etickou naukou a kvalitou života	
Autorita, zákon, společenství, obec, stát; provinění, odpuštění, milost a trest	zná a chápe roli autority, významu trestu ve společenském životě a odpuštění v osobním životě	
První, druhé a třetí přikázání, obraz Boha, zneužití jména, den odpočinku	seznámí se s náboženskými předpisy a orientuje se v jejich významu, pochopí význam dne odpočinku pro zdravý životní styl	
Čtvrté přikázání – cti svého otce i matku, Život dnešní rodiny, Rodina jako místo bezpečí a přijetí, Rodina jako místo výchovy a vzdělání	Zná rodinné vztahy a dokáže popsat rizika patologie rodinných vztahů	
Páté přikázání – Nezapomeň!, Hodnota a důstojnost lidského života, Ohrožení zdraví a života, Odpovědnost za mír, Ekologie	Obhájí význam a důstojnost lidského života od jeho počátku až po jeho přirozený konec	
	rozliší nebezpečí alkoholu, drog a jiných závislostí, odmítne agrese a násilí	
	diskutuje nad étosem životního prostředí	
Šesté a deváté přikázání – Nesesmilníš a Nepožádáš manželky bližního svého, Smysl lidské sexuality, Manželská láska, plodnost, rodičovství, Otázky předmanželské a mimomanželské sexuality	posoudí dnešní životní styl a pohled na sexualitu	
	ocení věrnost ve vztahu	
	podpoří touhu po manželství na celý život	
Sedmé a desáté přikázání – Nepokradeš a Nepožádáš majetku bližního svého, Práce jako mravní úkol, Smysl a uspořádání vlastnictví, Mravní úkoly ekonomického chování, Sociálně tržní hospodářství	objasní smysl lidské práce	
	charakterizuje smysl vlastnictví a jeho formy	
	respektuje duševní vlastnictví a ochranu hospodářských práv	
	uvažuje nad zodpovědným hospodářským řádem	
Osmé přikázání – Nevydáš proti bližnímu křivé svědectví, Dimenze pravdy a pravdivosti, Dodržování slibů a smluv, Profesionální a zpovědní tajemství, Svoboda projevu a tisku	uvědomí si osvobození pravdou	
	popíše charakter dezinformací	
	charakterizuje smysl daného slova a ochrany svěřeného tajemství	
	uzná význam svobody novinářů a sdělovacích prostředků	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Náboženská a etická výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Průřezové téma je realizováno jak v naukové, tak především ve výchovné složce předmětu. Žáci jsou vedeni k promýšlení základních existenciálních a etických témat a zaujetí odpovědného lidského a občanského postoje ve vztahu k druhým lidem i ke společnosti jako celku. U žáků je podporováno a rozvíjeno chápání víry nikoli jako soukromé záležitosti, ale jako základního životního principu, z něhož vychází nenásilný a tolerantní přístup k lidem odlišného přesvědčení i úsilí o dosažení spravedlivého stavu ve společnosti.		

6.4 Občanská nauka

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

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Občanská nauka je všeobecně vzdělávací předmět, který je vedle naukové složky výrazně zaměřen do oblasti afektivní. Vede žáky nejen k osvojování věcných znalostí, ale zejména k formování vlastních názorů, stanovisek a postojů ve vztahu k sobě i ke společnosti. Rozvíjí u žáků vědomí zodpovědnosti za stav rodiny, mezilidských vztahů, společnosti i životního prostředí. Usiluje o kultivaci mravního vědomí žáků a poukazuje na specifickou roli církve ve společnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Občanská nauka je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 1 - 1 - 1. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele, řízený dialog, diskuse a skupinová práce. Součástí výuky jsou přednášky, besedy a návštěvy kulturních institucí.
Integrace předmětů	Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili

Název předmětu	Občanská nauka
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	- prostřednictvím dialogu a diskuse rozvíjí u žáků schopnost formulovat a prezentovat své názory a postoje - pomáhá žákům zapojit se do skupinové práce a uplatnit své schopnosti ve prospěch kolektivu - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - učí žáky spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a obsahově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie - směřuje žáky k přiměřenému sebeprosazování a obhajobě vlastních stanovisek Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru a zaujetí postoje - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci - vede žáky k úctě a respektu k osobě druhého, která směřuje k věcnému a kultivovanému odmítnutí, vyjádření nesouhlasu a kritice v diskusi Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si pravidla společenského chování a vede je k jejich uplatňování - vede žáky respektu k osobnosti, důstojnosti a právům druhého vycházejícímu z křesťanského pojetí člověka jako obrazu Božího - vede žáky k aktivnímu zájmu o politické a společenské dění - rozvíjí u žáků vědomí mravní i osobní zodpovědnosti za svět, lidstvo, společnost i životní prostředí - formuje u žáků tolerantní postoje ke kulturním specifikům jiných národů a kultur Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel:

Název předmětu	Občanská nauka
	- vede žáky k zaujetí odpovědného postoje ke vzdělávání a profesní budoucnosti - pomáhá žákům osvojit si znalosti trhu práce, podnikatelského prostředí, požadavků zaměstnavatelů, práv a povinností zaměstnanců
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • test • samostatná práce • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce • hodnocení referátu • aktivní práce ve vyučovací hodině

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
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
1. Jedinec a společnost		uvede konkrétní příklady, jak uplatnit zásady slušného chování v běžných životních situacích
Vývoj jedince, výchova a prostředí, učení		
Společnost, společenské role a pozice, sociální stratifikace		popíše situaci menšin v ČR, vysvětlí a doloží konkrétním příkladem příčiny napětí nebo konfliktu mezi většinovou společností a menšinami
Zásady slušného chování a mezilidského soužití		
Menšiny ve společnosti		
Rasismus a jeho historické kořeny. II. světová válka a její důsledky.		objasní roli rodiny ve společnosti, popíše vztahy v rodině, charakterizuje roli a postavení muže a ženy ve společnosti

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Migrace, azyl, multikulturalita Rodina, typy a funkce rodiny. Role a postavení mužů a žen ve společnosti. Úloha křesťana v současné společnosti		definuje pojem společnost, rozliší společenské role a pozice, popíše rozvrstvení současné společnosti v ČR
		uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti
		uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti
		popíše příčiny rasismu a jeho projevy v historii, objasní pojem holocaust
		charakterizuje úlohu křesťana v současné společnosti
2.Lidská práva Lidská práva, právo přirozené a pozitivní Listina základních práv a svobod Veřejný ochránce práv Občanská práva Principy a hodnoty demokracie Svobodný přístup k informacím Média a jejich funkce Mediální manipulace, kritický přístup k médiím		vyjmenuje a doloží příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě), vysvětlí pojem demagogie a indoktrinace
		popíše koncepci lidských práv a její historický původ, rozlišuje práva lidská a občanská
		vyjmenuje základní lidská práva, včetně práv dětí, charakterizuje Listinu základních práv a svobod a roli veřejného ochránce práv
		popíše základní zásady a principy, na nich je založena demokracie
3.Česká republika ČR a její sousedé Vývoj české státnosti, svatováclavská tradice České státní a národní symboly		najde ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy
		vyjmenuje a popíše státní symboly, vysvětlí jejich historický původ
		popíše vývoj české státnosti v kontextu okolních států a národů a současnou situaci v Evropě
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma tvoří základní osu výuky předmětu a je realizováno ve všech učivech.		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Učivo	ŠVP výstupy	
1.Jedinec a společnost Smysl a směřování lidského života Víra a ateismus Světová náboženství Církev, náboženská hnutí a sekty Náboženská nesnášenlivost a terorismus	popíše význam víry v životě člověka charakterizuje hlavní světová náboženství vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	
2.Občan a stát Stát a jeho funkce Politický systém ČR. Parlament, vláda, prezident Ústava ČR Veřejná správa a samospráva Politika, politické strany Volební právo, demokratické volby Ideologie, extremismus Zodpovědnost křesťana za veřejné a politické dění	definuje pojem politika, vyjmenuje nejvýznamnější české politické strany definuje pojem ideologie, uvede příklady extremistických ideologií a jejich projevů v politickém a společenském životě charakterizuje a zdůvodní zodpovědnost křesťana za veřejné a politické dění definuje pojem stát, rozliší typy států, specifikuje funkce státu, vymezí vztah občan - stát popíše politický systém ČR, charakterizuje roli parlamentu, vlády a prezidenta, rozliší moc zákonodárnou, výkonnou a soudní	
3.Právo Právo a spravedlnost, rysy právního státu Právní řád, právní normy, právní vztahy Právní povolání (advokát, notář, soudce) Soustava soudů v ČR Trestní právo, trestní řízení Občanské právo Rodinné právo Děti a mládství jako pachatelé a oběti trestných činů	popíše jak postupovat, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání popíše postup při reklamaci koupeného zboží nebo služby seznámí se se základními druhy smluv (kupní smlouva, smlouva o uzavření pojištění), zjistí z textu smlouvy, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému charakterizuje příčiny a specifika trestné činnosti dětí a mládstvých rozliší pojmy právo a spravedlnost, charakterizuje rysy právního státu	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma tvoří základní osu výuky předmětu a je realizováno ve všech učivech.		

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

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	- 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	
1. Hospodářství Trh a jeho fungování Státní rozpočet Peníze, platební styk Banky a jejich služby Daně Sociální a zdravotní pojištění Pracovní poměr, práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů Nezaměstnanost Hledání zaměstnání, služby Úřadu práce, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace Pomoc sociálně potřebným občanům Charitní dílo církve	popíše nezbytné náležitosti pracovní smlouvy	
	popíše, jak si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu	
	navrhne a zdůvodní postup při hledání zaměstnání	
	navrhne postup, jak vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	
	orientuje se v nabídce peněžních ústavů	
	popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	
	popíše tvorbu ceny zboží na trhu	
	popíše tvorbu státního rozpočtu, vysvětlí úlohu daní, sociálního a zdravotního pojištění	
	popíše trh a jeho fungování	
	popíše vznik a ukončení pracovního poměru a základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů	
	charakterizuje charitní dílo církve	
	vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	
	vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	
2. Jedinec a společnost Sociální nerovnost a její příčiny Chudoba v současném světě Hospodaření jednotlivce a rodiny. Rodinný rozpočet	vyjmenuje hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	
	uveďe příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	
	sestaví rodinný rozpočet a zdůvodní jeho složení	
	vysvětlí pojem globalizace	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		vysvětlí důsledky nesplacení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti
		vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří
3.Evropa a svět ČR v mezinárodních vztazích Vývoj evropské integrace, současná podoba EU Globalizace, globální problémy a hrozby Ohniska napětí v současném světě Role církve v řešení mezinárodních konfliktů		popíše vznik, historii a průběh rozšiřování EU, vysvětlí, jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou občanům ČR
		vyjmenuje hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě
		uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)
		vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky
		vysvětlí pojem globalizace
		popíše roli církve při řešení mezinárodních konfliktů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma tvoří základní osu výuky předmětu a je realizováno ve všech učivech.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je reflektováno učivem Globalizace, globální problémy a hrozby.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma je zahrnuto v tématickém celku Hospodářství.		

6.5 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	Biologie a ekologie je všeobecně vzdělávací předmět s propedeutickým charakterem vzhledem k odbornému vzdělávání. Vede žáky k pochopení zákonitostí živé přírody, jejíž je člověk součástí, a respektování přírodního prostředí jako celku. Usiluje nejen o osvojení vědomostí a dovedností, ale i o formování angažovaného vztahu k přírodě a k její ochraně vedoucí ke snaze o zlepšování životního prostředí, a to v soukromé i profesionální sféře. Základem tohoto vztahu je chápání přírody jako Božího daru, který má člověk užívat zodpovědně, nesobecky a s ohledem na budoucí generace.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Biologie a ekologie je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, zčásti v učebně biologie a chemie a v terénu. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele, skupinová práce a diskuze. Součástí výuky je exkurze do provozu odpadového hospodářství, podniku využívajícího obnovitelných zdrojů, vodárny apod.
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: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru

Název předmětu	Biologie a ekologie
	- učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - vede žáky k tomu, aby chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje - motivuje žáky, aby se aktivně zajímali o společenské dění a dění v oblasti ochrany přírody
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test, • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce • hodnocení referátu

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
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	
1. Základy biologie	charakterizuje globální problémy na Zemi	
Vznik a vývoj života na Zemi, geologické éry	uveče různé názory na vznik a vývoj života na Zemi	
Buňka bakteriální, rostlinná a živočišná	popíše působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví, doloží konkrétními příklady z praxe	
Vlastnosti živých soustav		

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Organismus. Dědičnost a proměnlivost organismů Vývoj člověka Biologie člověka, stavba a funkce lidského těla Zdraví, nemoc, imunita. Zásady správné výživy a zdravého životního stylu Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných podmínek		popíše rostlinnou, živočišnou a bakteriální buňku a uvede rozdíly
		vysvětlí základní pojmy z oblasti genetiky
		popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života
		popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav
		uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence
		rozlíší základní skupiny organismů a porovná je
		vyjmenuje základní vlastnosti živých soustav
		vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou
		rozlíší pojem zdraví a nemoc, vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu
2. Ekologie Základní ekologické pojmy Ekosystém Organismus a prostředí, vztahy mezi organismy Podmínky života, abiotické a biotické faktory Koloběh látek a tok energie v ekosystému Potravní řetězce Typy krajiny.		vyjmenuje abiotické a biotické faktory prostředí
		charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem
		definuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu
		popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického
		uvede příklad potravního řetězce
		rozlíší základní skupiny organismů a porovná je
		vysvětlí základní ekologické pojmy
3. Člověk a životní prostředí. Vztahy mezi člověkem a prostředím, vývoj vztahů člověka a prostředí Dopady činností člověka na životní prostředí Přírodní zdroje energie a surovin, obnovitelné a neobnovitelné zdroje Odpady Globální problémy životního prostředí Ochrana přírody a krajiny, nástroje společnosti na ochranu životního prostředí Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životní prostředí Zásady udržitelného rozvoje Aplikace získaných poznatků na problematiku oboru		popíše vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí, doloží konkrétními příklady z praxe
		popíše přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, uvede klady a zápory jednotlivých zdrojů, objasní vliv jejich využívání na životní prostředí
		navrhne řešení environmentálního problému dotýkajícího se praxe studovaného oboru
		popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody
		popíše způsoby nakládání s odpady, objasní výhody a nevýhody jednotlivých způsobů
		uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu, rozlišuje jednotlivé typy chráněných území, vyjmenuje národní parky v ČR
		vyjmenuje základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí, uvede příklad jejich uplatňování v praxi

Biologie a ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		popíše základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vybere vhodné zdroje informací o aktuální situaci
		objasní pojem udržitelný rozvoj
		zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je rovnoměrně obsaženo v celém učivu předmětu, který přispívá k jeho naplňování jak složkou obsahovou, tak především formativní, kdy jsou žáci vedeni k zaujetí zodpovědného a aktivního postoje k ochraně přírody.		

6.6 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	Fyzika je všeobecně vzdělávací předmět s přesahem do oblasti odborného vzdělávání i následného profesního uplatnění žáků. Vede žáky k pochopení základních přírodních jevů a zákonitostí. Žáci jsou směřováni k tomu, aby si osvojili nejdůležitější fyzikální zákony a principy a dovedli je aplikovat při studiu odborných předmětů i v praxi. Fyzikální vzdělávání působí na rozvoj osobnosti žáků v oblasti abstraktního a logického myšlení, vytváření úsudků a ovlivňuje porozumění učivu odborných předmětů v oblasti mechaniky, elektrotechniky či hydrauliky. Vede k důslednosti, přesnosti a aplikaci osvojených matematických znalostí a dovedností. Posiluje u žáků schopnost samostatného řešení problémů.

Název předmětu	Fyzika
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Fyzika je vyučován v 1. a 2. ročníku s hodinovou dotací 1 - 1 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, popř. v počítačové učebně. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, jsou využívány matematicko- fyzikální tabulky. Základními metodami jsou výklad učitele, individuální a skupinová práce při řešení příkladů a samostatná práce žáků formou cvičení. Důraz je kladen na propojení s výukou odborných předmětů, zejména při výběru úloh a cvičení.
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: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím metod problémového vyučování rozvíjí schopnost samostatné formulace problému a hledání optimálního řešení - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování zápisů z vyučovací hodiny Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie fyziky Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Matematické kompetence:

Název předmětu	Fyzika
	Učitel: - vede žáky k uplatňování matematických dovedností ve fyzice, zejména v oblasti převodu jednotek a výpočtu příkladů - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení - učí žáky orientovat se v různých způsobech grafického vyjádření (grafy, tabulky, schémata) a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů z hlediska zvoleného postupu i numerického výpočtu • aktivita při skupinové i samostatné práci, aktivní přístup k řešení problémů • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test, • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Opakování ZŠ		vyjmenuje základní fyzikální veličiny a jejich jednotky
- fyzikální veličiny, jednotky		řeší příklady s převody jednotek
- vztahy veličin, převody jednotek		
2. Mechanika		aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh
- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici		rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- Newtonovy pohybové zákony, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly, tlak v tekutinách, Pascalův a Archimédův zákon		určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly
		určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají
		určí výslednici sil působících na těleso
		vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie
3. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura látek, přeměny skupenství		popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů
		popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi
		vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny
		vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky fyziky formou výběru vhodných příkladů a zadání s praktickým využitím, propojením s výukou odborných předmětů a vedením žáků k aplikaci získaných fyzikálních znalostí v praxi.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Elektřina a magnetismus - elektrický náboj, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud, zákony, polovodiče - magnetické pole, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos energie	řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	
	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	
	popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	
	popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	
	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	
2. Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření	vysvětlí negativní vliv hluku a popíše způsoby ochrany sluchu	
	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	
	charakterizuje základní vlastnosti zvuku	
	popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- zrcadla a čočky, oko - elektromagnetické záření, rentgenové záření		rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření
		řeší úlohy na odraz a lom světla
		řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
		vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
3. Fyzika atomu - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití		popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru
		popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony
		popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu
		vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením
4. Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie		charakterizuje Slunce jako hvězdu
		popíše objekty ve sluneční soustavě
		uvede příklady základních typů hvězd
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky fyziky formou výběru vhodných příkladů a zadání s praktickým využitím, propojením s výukou odborných předmětů a vedením žáků k aplikaci získaných fyzikálních znalostí v praxi.		

6.7 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	Chemie je všeobecně vzdělávací předmět s přesahem do oblasti odborného vzdělávání i následného profesního uplatnění žáků. Vede žáky osvojení základních vědomostí a znalostí v návaznosti na široké

Název předmětu	Chemie
	uplatnění chemických prostředků v současné zemědělské i lesnické praxi. Žáci jsou cíleně směřováni k tomu, aby zaujali odpovědný vztah k přírodě a uvědomovali si rizika vyplývající z nadměrné zátěže životního prostředí chemickými látkami. Důraz je kladen na dodržování pravidel BOZP a PO.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Chemie je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, zčásti v učebně biologie a chemie. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele, názorná ukázka, demonstrace.
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: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie a chemického názvosloví
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci
	Matematické kompetence: Učitel: - vede žáky k aplikování matematických dovedností při chemických výpočtech a tvorbě vzorců - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení

Název předmětu	Chemie
	- učí žáky orientovat se v různých způsobech grafického vyjádření (grafy, tabulky, schémata) a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - dbá na dodržování pravidel BOZP a PO, zejména při demonstracích, chemických pokusech a exkurzích v reálných provozech - vyžaduje od žáků znalost a dodržování řádů odborných učeben
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita ve vyučovací hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • ústní zkoušení • hodnocení referátu

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy vyjmenuje a porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
1. Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - látkové množství - chemické reakce, chemické rovnice - jednoduché výpočty v chemii		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
		popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků
		popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby
		popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi
		provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi
		vyjádří složení roztoku a navrhne přípravu roztoku požadovaného složení
		vysvětlí podstatu chemických reakcí a запиše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí
		vyjmenuje názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin
2. Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - základy názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi		charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
		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
		tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin
		vyjmenuje vlastnosti anorganických látek
3. Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi		vyjmenuje názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin
		charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
		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
4. Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - vitaminy - hormony - biochemické děje		vyjmenuje názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin
		charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
		charakterizuje nejdůležitější přírodní látky
		popíše vybrané biochemické děje
		vyjmenuje názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je rovnoměrně obsaženo v celém učivu předmětu, který přispívá k jeho naplňování jak složkou obsahovou, tak především formativní, kdy jsou žáci vedeni k zaujetí zodpovědného a aktivního postoje k ochraně přírody a zodpovědnému užívání chemických látek v profesním životě.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celého školního roku v rámci problematiky BOZP a PO.		

6.8 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	Matematika je všeobecně vzdělávacím předmětem s výraznými přesahy a dopady do oblasti výuky odborných předmětů. Cílem je zprostředkovat žákům poznatky potřebné v běžném životě, např. v oblasti finanční matematiky, i pro zvládnutí odborné složky studia a výkon profese. Matematické vzdělávání působí na rozvoj osobnosti žáků v oblasti abstraktního a logického myšlení, vytváření úsudků a ovlivňuje rozvoj jejich prostorové představivosti. Vede k důslednosti, přesnosti a cílenému preciznímu uplatňování osvojených pracovních postupů. Posiluje u žáků schopnost samostatného řešení problémů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Matematika je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 2 - 1 - 1. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, popř. v počítačové učebně. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, jsou využívány modely těles. Základními metodami jsou výklad učitele, individuální a skupinová práce při řešení příkladů a samostatná práce žáků formou cvičení, slovních a konstrukčních úloh. Důraz je kladen na propojení s výukou odborných předmětů, zejména při výběru úloh a cvičení.

Název předmětu	Matematika
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 řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie předmětu Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - prostřednictvím vhodně zvolených zadání vede žáky k uplatňování získaných dovedností v odborných předmětech, praxi a každodenním životě - pomáhá žákům rozvíjet finanční gramotnost v oblasti rodinné i profesní Matematické kompetence: Učitel: - vede žáky k uplatňování matematických dovedností v každodenním životě, zejména v oblasti převodu jednotek, výpočtů obsahů a objemů těles a ploch a finanční matematiky - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení - učí žáky orientovat se v různých způsobech grafického vyjádření (grafy, tabulky, schémata) a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení

Název předmětu	Matematika
	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím metod problémového vyučování rozvíjí schopnost samostatné formulace problému a hledání optimálního řešení - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování zápisů z vyučovací hodiny
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů z hlediska zvoleného postupu i numerického výpočtu • aktivita při skupinové i samostatné práci, aktivní přístup k řešení problémů • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test, • čtvrtletní práce • ústní zkoušení • hodnocení skupinové práce

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Operace s reálnými čísly		provádí aritmetické operace v množině reálných čísel
- přehled číselných množin		používá různé zápisy reálných čísel
- početní operace s reálnými čísly		zaokrouhlí desetinné číslo

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- procenta, poměr, úměra - finanční matematika (úrok, úročení, spoření, úvěr) - převody jednotek - slovní úlohy		znázorní reálné číslo na číselné ose
		používá trojčlenku
		řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a poměru
		užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu
		charakterizuje a vysvětlí základní pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů
2. Mocniny a odmocniny - mocniny s přirozeným a celým mocnitelem - hodnoty mocnin a odmocnin - druhá a třetí odmocnina		provádí početní výkony s mocninami a odmocninami
		počítá mocniny s celočíselným mocnitelem, 2.a 3. odmocninu pomocí kalkulatoru
		užívá věty pro počítání s mocninami
3.Výrazy a jejich úpravy - mnohočleny, početní operace s mnohočleny - rozklad mnohočlenu pomocí vzorců a vytýkáním - lomené výrazy, definiční obor lomených výrazů		vypočítá hodnotu výrazu
		provádí početní operace (sčítání, odečítání, násobení a dělení) mnohočleny a lomenými výrazy
		rozloží mnohočlen na součin
		interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání
		řeší jednoduché slovní úlohy s užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání
4.Řešení lineárních rovnic a nerovnic v množině R - úpravy lineárních rovnic - úpravy lineárních nerovnic		řeší lineární rovnice o jedné neznámé užitím ekvivalentních úprav
		řeší lineární nerovnice o jedné neznámé
		vyjádří neznámou z matematického vzorce
5.Planimetrie - základní pojmy - trojúhelník,rovnoběžník, mnohoúhelník - kružnice, kruh,Thaletova věta - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku, Pythagorova věta		užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, vzdálenost bodu od přímky odchylka dvou přímek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost
		sestrojí trojúhelník, rovnoběžník z daných prvků
		vysvětlí pojmy výška, těžnice, těžiště, úhlopříčka
		rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků
		řeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty
	určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Průřezové téma prochází celou výukou matematiky. Realizuje se ve výběru úloh souvisejících s látkou odborných předmětů a rozvojem finanční gramotnosti a v nácviku a důsledném dodržování pracovních postupů.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
1.Funkce - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor funkce, obor hodnot funkce, graf funkce - lineární funkce - nepřímá úměrnost - kvadratická funkce, kořeny kvadratické rovnice		řeší kvadratické rovnice pomocí vzorce pro výpočet kořenů
		chápe pojmy definiční obor, hodnota funkce, obor hodnot
		určuje definiční obor funkce a obor hodnot, načrtne graf funkce
		určí kdy funkce roste nebo klesá
		sestrojí graf lineární funkce
		sestrojí graf nepřímé úměrnosti
		sestrojí graf kvadratické funkce typu $y = ax^2$
2.Řešení soustav rovnic a nerovnic v množině R - úpravy soustav dvou rovnic o dvou neznámých - úpravy soustav nerovnic s jednou neznámou		řeší jednoduché soustavy dvou rovnic o dvou neznámých sčítací, dosazovací a grafickou metodou
		řeší soustavu lineárních nerovnic o jedné neznámé
3.Obvod a obsah útvarů v rovině - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - obvod a obsah trojúhelníku, rovnoběžníku, lichoběžníku a kruhu		určí rozměry potřebné k výpočtům užitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
		určí obvod a obsah jednoduchých i složených rovinných útvarů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma prochází celou výukou matematiky. Realizuje se ve výběru úloh souvisejících s látkou odborných předmětů a rozvojem finanční gramotnosti a v nácviku a důsledném dodržování pracovních postupů.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence	
Učivo		ŠVP výstupy
1.Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - krychle, kvádr, hranol, válec, jehlan, rotační kužel - povrch a objem těles - slovní úlohy		rozlišuje základní tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule
		určí jejich povrch a objem
		užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu
		určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin
		určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin
		určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin
		2.Goniometrické funkce - oblouková a stupňová míra - odvození hodnot goniometrických funkcí pro úhly větší než 90° - základní vlastnosti a grafy funkcí sin, cos, tg, cotg
3.Práce s daty - statistický znak, soubor, četnost - aritmetický průměr, modus, medián - statistické údaje a diagramy v příkladech		určuje hodnoty goniometrických funkcí pomocí jednotkové kružnice, kalkulatoru či tabulek
		vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data
		porovnává soubory dat
		interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách
4.Pravděpodobnost - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu		určí četnost znaku a aritmetický průměr
		určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma prochází celou výukou matematiky. Realizuje se ve výběru úloh souvisejících s látkou odborných předmětů a rozvojem finanční gramotnosti a v nácviku a důsledném dodržování pracovních postupů.		

6.9 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	Tělesná výchova je všeobecně vzdělávacím předmětem, jehož specifické postavení je vychází z převažující výchovné složky. Cílem předmětu je u žáků vytvořit a rozvíjet pozitivní vztah k vlastnímu tělu, vycházející z křesťanské antropologie, a pěstovat v nich radost z prováděné pohybové aktivity či sportovní činnosti. Žáci jsou vedeni ke zdravému životnímu stylu a odmítavému postoji ke zneužívání chemických látek v podobě drog či dopingu, stejně jako k odmítání extrémních sportovních aktivit ohrožujících život a zdraví. Tělesná výchova prostřednictvím kolektivních aktivit rovněž přispívá k upevňování přátelských vztahů mezi spolužáky a rozvíjení pozitivního klimatu školy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Tělesná výchova je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 1 - 1 - 1. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v tělocvičně, na školním hřišti, popř. na plaveckém bazénu, krytém kluzišti či v terénu. Ve výuce je využíváno základní tělocvičné náčiní a nářadí. Součástí výuky je adaptační kurs 1. ročníků s pojením s pobytem v přírodě a turistickými aktivitami a lyžařský kurs ve 2. ročníku.
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: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím pohybových aktivit a odborného vedení u žáků schopnost dále na sobě pracovat - pomáhá žákům osvojit si žádoucí pohybové stereotypy uplatnitelné v profesní praxi
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu

Název předmětu	Tělesná výchova
	- volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, příprava rozcviček a pohybových sestav) Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné sportovní terminologie Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k překonávání nejistoty, ostychu a strachu - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjejí snahu o sebezdokonalování Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel: - posiluje u žáků vědomí zodpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví ostatních - vede žáky k chápání tělesné kultury jako součásti obecného kulturního povědomí - směřuje žáky k chápání sportu jako prostředku k navazování a posilování přátelství
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • aktivní a správné provádění zadaných cviků, sportovních činností a pohybových aktivit • aktivita při kolektivních sportech a herních činnostech • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při prezentaci zadaných úkolů • zapojení do sportovních soutěží a turnajů • reprezentace školy Metody hodnocení: • hodnocení dosahovaného výkonu s ohledem na individuální možnosti žáka • hodnocení zadaných úkolů • hodnocení kolektivních aktivit, dodržování pravidel, fair-play • hodnocení referátu

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
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	
1. Péče o zdraví - zdraví tělesné a duševní - zdravý životní styl - péče o zdraví - prevence úrazů a nemocí, práva a povinnosti v případě úrazu - bezpečnost a ochrana zdraví v tělesné výchově, řády sportovišť - první pomoc při úrazu - falešný kult lidského těla, reklama, vztahy a sexualita	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu na křesťanském základě	
	popíše možný vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	
	posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a navrhne, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	
	objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	
	orientuje se v zásadách zdravé výživy	
	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	
	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	
	demonstruje poskytnutí první pomoci dle modelového zadání	
	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	
	zdůvodní význam zdravého životního stylu	
2. Tělesná cvičení - pořadová cvičení - kondiční cvičení, posilování - koordinační cvičení - relaxační a kompenzační cvičení	provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav	
	připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy	
	podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	
	navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	
	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	
	sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci	
	provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
3. Gymnastika - cvičení s náčiním (švihadla, míče) - cvičení na nářadí (švédská bedna, koza, kůň, hrazda) - akrobacie (kotouly, přemety) - rytmická gymnastika		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
4. Atletika - atletická abeceda - běh 100 m - běh 3000 m - cross - skok do výšky - skok daleký, trojskok - hod granátem - vrh koulí		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
5. Míčové hry - pravidla, nácvik herních činností, hra - fotbal - basketbal - volejbal - florbal - softbal - stolní tenis		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		objasní základní pravidla sportovních her, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání
		ovládá základní herní činnosti jednotlivce a uplatňuje je ve prospěch týmu
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
6. Úpoly - pády - základy sebeobran		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
7. Plavání - adaptace na vodní prostředí - volný způsob, prsa, znak - záchrana tonoucího, první pomoc		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
8. Bruslení - základy bruslení na ledě - inline bruslení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
9. Turistika a sporty v přírodě - adaptační kurs - orientace v přírodě		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat
		využívá různých forem turistiky
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
10. Zdravotní tělesná výchova - kontraindikované pohybové aktivity - korektivní cvičení podle druhu oslabení		posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a navrhne, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		sestaví soubor zdravotně zaměřených cvičení
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje v předmětu především v oblasti pěstování žádoucích návyků a postojů - rozvojem volných vlastností, výchovou k dodržování pravidel, úsilím o fair-play, snahou prospět týmu či posilováním zodpovědnosti za zdraví vlastní i ostatních lidí.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky posilováním žádoucích pohybových návyků, rozvojem celkové fyzické zdatnosti, rychlosti, obratnosti a v neposlední řadě nácvikem metod a cviků, kterými lze kompenzovat jednostranné pracovní zatížení.		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
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	
1. Péče o zdraví - mimořádné události a jejich druhy - ochrana obyvatelstva, varovné signály, evakuace - IZS	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku popíše mimořádné události a varovné signály, objasní zásady chování během mimořádných událostí a roli IZS	
2. Tělesná cvičení - pořadová cvičení - kondiční cvičení, posilování - koordinační cvičení - relaxační a kompenzační cvičení	připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
3. Gymnastika - cvičení s náčiním (švihadla, míče) - cvičení na nářadí (švédská bedna, koza, kůň, hrazda) - akrobacie (kotouly, přemety) - rytmická gymnastika		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
		navrhne pohybovou sestavu s hudebním doprovodem
		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
4. Atletika - atletická abeceda - běh 100 m - běh 3000 m - cross - skok do výšky - skok daleký, trojskok - hod granátem - vrh koulí		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
5. Míčové hry - fotbal - basketbal - volejbal - florbal - softbal - stolní tenis		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		objasní základní pravidla sportovních her, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání
		ovládá základní herní činnosti jednotlivce a uplatňuje je ve prospěch týmu
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
6. Úpoly - pády - základy sebeobrany		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		objasní základní pravidla sportovních her, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
7. Plavání - adaptace na vodní prostředí - volný způsob, prsa, znak - záchrana tonoucího, první pomoc		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
8. Bruslení - základy bruslení na ledě - inline bruslení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
9. Lyžování - lyžařský kurs - sjezdové lyžování, snowboarding - běh na lyžích		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
10. Zdravotní tělesná výchova - kontraindikované pohybové aktivity - korektivní cvičení podle druhu oslabení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a navrhne, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		sestaví soubor zdravotně zaměřených cvičení
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje v předmětu především v oblasti pěstování žádoucích návyků a postojů - rozvojem volných vlastností, výchovou k dodržování pravidel, úsilím o fair-play, snahou prospět týmu či posilováním zodpovědnosti za zdraví vlastní i ostatních lidí.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky posilováním žádoucích pohybových návyků, rozvojem celkové fyzické zdatnosti, rychlosti, obratnosti a v neposlední řadě nácvikem metod a cviků, kterými lze kompenzovat jednostranné pracovní zatížení.		

Tělesná výchova	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	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Péče o zdraví - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění v důsledku živelných pohrom a havárií - stavy bezprostředně ohrožující život, resuscitace	posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a navrhne, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky demonstruje poskytnutí první pomoci dle modelového zadání	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
2. Tělesná cvičení - pořadová cvičení - kondiční cvičení, posilování - koordinační cvičení - relaxační a kompenzační cvičení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
		navrhne pohybovou sestavu s hudebním doprovodem
		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
3. Gymnastika - cvičení s náčiním (švihadla, míče) - cvičení na nářadí (švédská bedna, koza, kůň, hrazda) - akrobacie (kotouly, přemety) - rytmická gymnastika		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
		je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy
4. Atletika - atletická abeceda - běh 100 m - běh 3000 m - cross - skok do výšky - skok daleký, trojskok - hod granátem - vrh koulí		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
5. Míčové hry - fotbal - basketbal		dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců
		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
- volejbal - florbal - softbal - stolní tenis		objasní základní pravidla sportovních her, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání
		ovládá základní herní činnosti jednotlivce a uplatňuje je ve prospěch týmu
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
6. Úpoly - pády - základy sebeobrany		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		objasní základní pravidla sportovních her, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
7. Plavání - adaptace na vodní prostředí - volný způsob, prsa, znak - záchrana tonoucího, první pomoc		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
8. Bruslení - základy bruslení na ledě - inline bruslení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
9. Zdravotní tělesná výchova - kontraindikované pohybové aktivity - korektivní cvičení podle druhu oslabení		připraví rozcvičku pro hodinu tělesné výchovy
		posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a navrhne, jak kompenzovat jejich nežádoucí důsledky
		podle pokynů připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
		navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
		uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
		sestaví soubor zdravotně zaměřených cvičení
		provádí veškerá cvičení v souladu s dosaženou úrovní pohyblivosti, tělesné zdatnosti a s ohledem na svůj zdravotní stav
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Průřezové téma se realizuje v předmětu především v oblasti pěstování žádoucích návyků a postojů - rozvojem volných vlastností, výchovou k dodržování pravidel, úsilím o fair-play, snahou prospět týmu či posilováním zodpovědnosti za zdraví vlastní i ostatních lidí.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v průběhu celé výuky posilováním žádoucích pohybových návyků, rozvojem celkové fyzické zdatnosti, rychlosti, obratnosti a v neposlední řadě nácvikem metod a cviků, kterými lze kompenzovat jednostranné pracovní zatížení.		

6.10 Informační a komunikační technologie

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

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Charakteristika předmětu	Předmět rozvíjí u žáků digitální kompetence nezbytné pro orientaci v digitálním prostředí a pro sebevědomé, bezpečné, kritické a tvořivé využívání digitálních technologií v osobním, občanském i profesním životě. V kontextu oboru Lesní mechanizátor je důraz kladen na praktickou aplikaci informačních a komunikačních technologií v lesnickém provozu – zejména na diagnostiku a správu lesnických strojů, vedení digitální provozní evidence, využití systémů GPS a GIS pro navigaci a měření v terénu, tvorbu technické dokumentace a efektivní vyhledávání a sdílení servisních a technických informací. Obecným cílem předmětu je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa, využívat poznatky z informatiky k porozumění přirozeným i umělým systémům a procesům, a především k řešení konkrétních pracovních a životních situací cílevědomou a systematickou volbou optimálních postupů. Výuka směřuje k tomu, aby žák porozuměl technickým základům digitálních technologií natolik, aby je dokázal efektivně a bezpečně používat, snadno se adaptoval na nové nástroje a uvědomoval si svou odpovědnost za dopady jejich používání na společnost i životní prostředí. Předmět formuje otevřený a zároveň kritický postoj k digitálním technologiím, motivaci k celoživotnímu učení, důvěru ve vlastní schopnosti a vytrvalost při řešení i složitých či nejednoznačně zadaných úkolů typických pro technickou praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	týdenní hodinová dotace: 1-1-1 Předmět Informatika se vyučuje průběžně ve všech třech ročnících studia s celkovou hodinovou dotací minimálně 99 hodin (při 1 hodině týdně v každém ročníku). Obsah předmětu vychází z celého rozsahu vzdělávací oblasti Informatické vzdělávání RVP a je organizován do tří na sebe navazujících etap. V prvním ročníku si žáci osvojují základy digitální gramotnosti – práci s operačním systémem, správu souborů, efektivní a bezpečné vyhledávání informací na internetu, elektronickou komunikaci a tvorbu strukturovaných textových dokumentů (např. provozní záznamy, jednoduché technické popisy). Druhý ročník prohlubuje dovednosti v oblasti kancelářských aplikací a seznamuje žáky s prvními odborně orientovanými nástroji: tabulkový procesor pro evidenci dat a základní, tvorba multimediálních prezentací, základy databází, úprava digitální fotografie a videa pro technickou dokumentaci a úvod do práce s GPS a GIS. Ve třetím ročníku se výuka soustředí na aplikovanou informatiku v provozu: žáci pracují s diagnostickým softwarem lesních strojů, zpracovávají provozně-ekonomické výkazy, vytvářejí jednoduché technické náčrty v CAD systému, využívají mobilní a komunikují s využitím on-line katalogů náhradních dílů a servisních manuálů. V předmětu jsou naplňována průřezová témata Člověk a digitální svět, Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí. Mezipředmětové vztahy má předmět v obecné rovině ke všem vyučovaným předmětům, zvláště významné vazby však existují k předmětům Ekonomika

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	(provozní kalkulace, evidence), Matematika (zpracování dat) a ke všem odborným předmětům, kde se uplatňuje práce s technickými daty a digitální dokumentací.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Časová dotace předmětu je 1 hodina týdně v každém ročníku, přičemž výuka probíhá v učebně s využitím Chromebooků s přístupem k internetu, potřebným softwarem (textový a tabulkový editor, prezentační nástroje, CAD prohlížeč, diagnostický emulátor) a zařízeními pro práci s GPS. Vzhledem k rychlému vývoji technologií je vhodné témata aktuálně přizpůsobovat novým trendům v digitalizaci lesnického provozu (např. nasazení dronů, autonomních systémů, on-line diagnostiky). Předmět vytváří klíčové digitální kompetence, které žáci bezprostředně uplatňují v odborném výcviku a při zpracování praktické části zkoušky.
Způsob hodnocení žáků	V předmětu je důraz kladen především na schopnost prakticky používat digitální technologie, kriticky hodnotit informace a vytvářet smysluplné výstupy. Hodnocení proto nevychází primárně z ověřování izolovaných teoretických znalostí, ale z míry zvládnutí praktických dovedností a jejich aplikace na konkrétní úkoly. Hlavními kritérii jsou: funkčnost a kvalita vytvořených digitálních dokumentů (textových, tabulkových, prezentačních či grafických výstupů), schopnost samostatně a efektivně volit vhodné nástroje pro řešení zadaného problému a dodržování zásad bezpečnosti, etiky a autorského práva. Hodnotí se průběžná práce v hodinách, praktické testy u počítače, dílčí projekty a ve třetím ročníku komplexní odborný projekt (např. zpracování servisní dokumentace, návrh údržbového plánu). Důraz je kladen rovněž na schopnost prezentovat a obhájit vlastní řešení a spolupracovat při skupinové práci.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do informatiky a digitálních kompetencí	Dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny při práci s PC, pojmenuje hlavní kybernetická rizika a ví, jak jim předcházet	
Hardware a software počítače	Vysvětlí princip činnosti počítače a periférií, orientuje se v operačním systému, rozlišuje paměti a úložiště, provede zálohu na cloud i externí disk.	
	Popíše strukturu internetu, samostatně řeší běžné závady (tiskárna, aktualizace, nefunkční periferie) a poradí druhým.	
	Vysvětlí princip převodu analogových dat do digitální podoby (text, obraz, zvuk), porovná kódování (ASCII, Unicode, rastr/vektor), na příkladech ukáže vliv komprese na kvalitu a velikost souboru	

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Operační systém a správa souborů		Vysvětlí princip činnosti počítače a periférií, orientuje se v operačním systému, rozlišuje paměti a úložiště, provede zálohu na cloud i externí disk.
		Popíše strukturu internetu, samostatně řeší běžné závady (tiskárna, aktualizace, nefunkční periferie) a poradí druhým.
		Efektivně organizuje soubory a složky, používá cloudové služby pro synchronizaci a sdílení, nastaví oprávnění
Cloudové služby a sdílení dat		Popíše strukturu internetu, samostatně řeší běžné závady (tiskárna, aktualizace, nefunkční periferie) a poradí druhým.
		Efektivně organizuje soubory a složky, používá cloudové služby pro synchronizaci a sdílení, nastaví oprávnění
		Formuluje odborný dotaz, vyhledá technické listy, legislativu, meteorologická data
		Kriticky posoudí věrohodnost zdroje, dodržuje autorský zákon a citační etiku
		Používá e-mail a další nástroje v souladu s netiketou, chrání osobní údaje, uvědomuje si význam digitální stopy pro profesní život. Rozpozná personalizovaný obsah a chápe principy algoritmického řazení informací.
		Vytvoří strukturovaný dokument (provozní záznam, technický popis, návod), použije styly, obsah, číslování, obrázky a tabulky. Aplikuje systémový přístup: definuje účel, osnovu, obsah, provede kontrolu.
Vyhledávání a ověřování informací		Popíše strukturu internetu, samostatně řeší běžné závady (tiskárna, aktualizace, nefunkční periferie) a poradí druhým.
		Formuluje odborný dotaz, vyhledá technické listy, legislativu, meteorologická data
		Kriticky posoudí věrohodnost zdroje, dodržuje autorský zákon a citační etiku
		Vyjmenuje datové zdroje důležité pro lesnické hospodaření.
		Vysvětlí princip převodu analogových dat do digitální podoby (text, obraz, zvuk), porovná kódování (ASCII, Unicode, rastr/vektor), na příkladech ukáže vliv komprese na kvalitu a velikost souboru
		Vytvoří strukturovaný dokument (provozní záznam, technický popis, návod), použije styly, obsah, číslování, obrázky a tabulky. Aplikuje systémový přístup: definuje účel, osnovu, obsah, provede kontrolu.
Kybernetická bezpečnost		Dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny při práci s PC, pojmenuje hlavní kybernetická rizika a ví, jak jim předcházet
		Kriticky posoudí věrohodnost zdroje, dodržuje autorský zákon a citační etiku

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Elektronická komunikace		Aplikuje zásady kybernetické hygieny (silná hesla, 2FA, rozpoznání phishingu), zálohuje, aktualizuje software. Poradí méně zkušenému uživateli.
		Formuluje odborný dotaz, vyhledá technické listy, legislativu, meteorologická data
		Používá e-mail a další nástroje v souladu s netiketou, chrání osobní údaje, uvědomuje si význam digitální stopy pro profesní život. Rozpozná personalizovaný obsah a chápe principy algoritmického řazení informací.
Textový editor – základní úpravy		Aplikuje zásady kybernetické hygieny (silná hesla, 2FA, rozpoznání phishingu), zálohuje, aktualizuje software. Poradí méně zkušenému uživateli.
		Vytvoří strukturovaný dokument (provozní záznam, technický popis, návod), použije styly, obsah, číslování, obrázky a tabulky. Aplikuje systémový přístup: definuje účel, osnovu, obsah, provede kontrolu.
Autorské právo a licence		Vytvoří šablonu dokumentu pro opakované použití, provede hromadnou korespondenci (např. rozeslání formulářů pro evidenci pracovníků).
		Používá e-mail a další nástroje v souladu s netiketou, chrání osobní údaje, uvědomuje si význam digitální stopy pro profesní život. Rozpozná personalizovaný obsah a chápe principy algoritmického řazení informací.
Souhrnný projekt		Aplikuje zásady kybernetické hygieny (silná hesla, 2FA, rozpoznání phishingu), zálohuje, aktualizuje software. Poradí méně zkušenému uživateli.
		Prokáže osvojené dovednosti v praktickém testu u počítače.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Učivo		ŠVP výstupy
Tabulkový procesor		Převede reálný problém (evidence spotřeby PHM, výpočet výkonu harvestoru) do tabulkového modelu, použije absolutní a relativní adresaci, funkce (SUMA, PRŮMĚR, KDYŽ), vytvoří graf a interpretuje výsledky. Porovná různé modely a opraví chyby.
		Využije kontingenční tabulky a podmíněné formátování pro analýzu dat. Nahraje jednoduché makro pro automatizaci, upraví jej v editoru VBA (změna parametrů), testuje a odstraňuje chyby. Prokáže schopnost algoritmizace.

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		Vysvětlí rozdíl mezi IS a databází, navrhne strukturu relační databáze (např. evidence ND, zákazníků), vytvoří tabulky a relace, sestaví dotazy pro filtrování. Otestuje funkčnost. Uvede příklady IS v lesnictví (LHE, katastr, skladové systémy). Analyzuje jednoduchý technický problém (např. diagnostický rozhodovací strom motoru), zapíše ho jako algoritmus, převede do blokového jazyka, simuluje průběh a otestuje pro různé vstupy.
Prezentace		Vytvoří prezentaci na odborné téma (např. novinky v lesnické technice), použije text, obrázky, grafy a animace, dodrží zásady vizuální komunikace a prezentuje před skupinou.
Databáze		Vysvětlí rozdíl mezi IS a databází, navrhne strukturu relační databáze (např. evidence ND, zákazníků), vytvoří tabulky a relace, sestaví dotazy pro filtrování. Otestuje funkčnost. Uvede příklady IS v lesnictví (LHE, katastr, skladové systémy). Analyzuje jednoduchý technický problém (např. diagnostický rozhodovací strom motoru), zapíše ho jako algoritmus, převede do blokového jazyka, simuluje průběh a otestuje pro různé vstupy.
Grafika a video		Vytvoří prezentaci na odborné téma (např. novinky v lesnické technice), použije text, obrázky, grafy a animace, dodrží zásady vizuální komunikace a prezentuje před skupinou. Upraví fotografii (ořez, popisky) pro technickou dokumentaci, provede základní střih videa a exportuje do vhodného formátu pro zprávu nebo web. Vytvoří jednoduchou webovou stránku s textem a obrázky, nahraje ji na server, vysvětlí princip HTTP a HTML.
Tvorba webu		Upraví fotografii (ořez, popisky) pro technickou dokumentaci, provede základní střih videa a exportuje do vhodného formátu pro zprávu nebo web. Vytvoří jednoduchou webovou stránku s textem a obrázky, nahraje ji na server, vysvětlí princip HTTP a HTML. Analyzuje jednoduchý technický problém (např. diagnostický rozhodovací strom motoru), zapíše ho jako algoritmus, převede do blokového jazyka, simuluje průběh a otestuje pro různé vstupy.
GPS a GIS		Ovládá GPS přijímač, zaznamená trasu a body zájmu, exportuje data do mapy, změří vzdálenost a plochu. Vyhledá mapové podklady (ortofoto, katastr) pro orientaci v lesním porostu.

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Algoritmizace		Využije kontingenční tabulky a podmíněné formátování pro analýzu dat. Nahraje jednoduché makro pro automatizaci, upraví jej v editoru VBA (změna parametrů), testuje a odstraňuje chyby. Prokáže schopnost algoritmizace.
		Vysvětlí rozdíl mezi IS a databází, navrhne strukturu relační databáze (např. evidence ND, zákazníků), vytvoří tabulky a relace, sestaví dotazy pro filtrování. Otestuje funkčnost. Uvede příklady IS v lesnictví (LHE, katastr, skladové systémy).
		Vytvoří jednoduchou webovou stránku s textem a obrázky, nahraje ji na server, vysvětlí princip HTTP a HTML.
		Analyzuje jednoduchý technický problém (např. diagnostický rozhodovací strom motoru), zapíše ho jako algoritmus, převede do blokového jazyka, simuluje průběh a otestuje pro různé vstupy.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Matematické kompetence - Digitální kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Informační systémy provozu		
vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru	Vysvětlí, co je informační systém a co databáze (data, vazby, procesy, role uživatelů). Uvede příklady IS v oboru (evidence dříví, sklad, katalog náhradních dílů, mapové portály) a porovná je.	Informační systém
		Data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů
		Informační systémy využívané v oboru

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	Podle zadání vyhledá v IS konkrétní údaje – náhradní díl v katalogu výrobce, porost na mapovém portálu, pozemek v katastru nemovitostí.	Uživatelské rozhraní a navigace v informačním systému
Tematický celek - Ukládání a zpracování dat		
formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model	Uspořádá provozní data do přehledné tabulky (data, hlavička, legenda), zkontroluje je a opraví chyby v datech (překlepy, chybějící a nesmyslné hodnoty).	Tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda
		Chyby v datech, kontrola dat
posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů	Zpracuje rozsáhlejší provozní data (výkazy práce stroje, spotřeba PHM, objem dříví) – řadí, filtruje, rozpozná trendy, vytvoří graf a výsledky vyhodnotí.	Řazení a filtrování velkých dat
		Rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat
Tematický celek - Návrh jednoduchého informačního systému – projekt		
formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	Pro zvolenou provozní situaci (např. evidence oprav strojů) stanoví, jaké údaje se evidují, kdo s nimi pracuje a jaké výstupy systém poskytuje.	Postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu
		Zadání a požadavky na informační systém
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	Navrhne tabulky s atributy, identifikátorem a číselníky (druhy strojů, typy oprav) a vzájemně je propojí.	Návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník
		Propojení tabulek

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	Určí, kdo data zadává, čte a schvaluje (mechanizátor, mistr, vedoucí), nastaví sdílení a oprávnění; data sbírá elektronickým formulářem.	Procesy zpracování dat, role a oprávnění uživatelů
		Elektronický formulář pro sběr dat
Tematický celek - Testování a provoz informačního systému		
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	Nechá řešení vyzkoušet spolužáky, zjistí příčiny chyb, řešení opraví a vylepší. Naplánuje nasazení do provozu (naplnění daty, poučení uživatelů, zálohování) a projekt odprezentuje.	Testování informačního systému s uživateli
		Chybový stav, jeho příčina a odstranění
		Nasazení do provozu, zálohování dat
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	Vyřeší běžné problémy se sdílenými daty (souběžné úpravy, chybějící oprávnění, synchronizace mobilu) a poradí ostatním.	Typické problémy při práci se sdílenými daty
Tematický celek - Digitální identita a eGovernment		
s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	Vysvětlí pojmy digitální identita a elektronický podpis, popíše prostředky elektronické identifikace (bankovní identita, eObčanka, Mobilní klíč eGovernmentu) a zásady jejich bezpečné správy; odliší soukromou a pracovní identitu.	Digitální identita, elektronický podpis
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	Orientuje se v Portálu občana a datové schránce, vyhledá služby pro začátek pracovního života (ČSSZ, úřad práce, pojišťovna).	eGovernment a státní informační systémy

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Tematický celek - Digitální stopa a soukromí		
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	Rozliší vědomou a nevědomou digitální stopu, zkontroluje metadata fotografií (poloha GPS), nastaví soukromí a cookies, používá dvoufázové ověření.	Digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies
		Narušení soukromí při využívání technologií
v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	Vysvětlí personalizaci obsahu na sociálních sítích; uvede příklady sledování v práci (telematika a GPS strojů) a posoudí rizika.	Sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
Tematický celek - Tvorba webových stránek		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	Porovná ruční tvorbu webu a redakční systém, uvědomuje si výhody i omezení redakčních systémů.	Redakční systémy, základy tvorby
		Nové technologie a přístupy při tvorbě www
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	V redakčním systému (např. Google Weby) vytvoří jednoduchý web o své práci; navrhne layout, upraví text a bloky pomocí stylů, respektuje autorská práva.	Layout stránek
		Základní bloky stránek, vlastnosti bloků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

6.11 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Ekonomika je všeobecně vzdělávacím předmětem s úzkými vazbami k odborným předmětům a především profesní praxi. Cílem předmětu je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, vést je k pochopení základních ekonomických zákonitostí, fungování tržní ekonomiky a k porozumění podstaty podnikání. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit, znalosti o základních povinnostech a právech zaměstnanců a zaměstnavatelů a především orientaci v každodenní ekonomické realitě. Žáci jsou vedeni k etickým postojům a poctivému jednání při práci, placení daní i v podnikání, které vycházejí z křesťanské zodpovědnosti a solidarity.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Ekonomika je vyučován ve 3. ročníku s hodinovou dotací 0 - 0 - 2. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele, individuální a skupinová práce a samostatná práce žáků formou cvičných prací dle zadání. Součástí výuky je i návštěva Úřadu práce a exkurze do výrobního podniku.
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: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím cvičných úkolů rozvíjí schopnost samostatné práce žáků - pomáhá žákům osvojit si tvorbu výpisků, osnov a dalších metod výběru a třídění informací - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny - rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Ekonomika
	Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů (diskuse, skupinová práce) - užívá vhodných cvičných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie z oblasti ekonomiky, hospodářství a finančnictví Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí samostatné a cílevědomé práci Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních a platových podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k podnikání - volí zadání, která žákům umožňují procvičit si základní administrativní dovednosti spjaté s ekonomikou (tvorba daňového přiznání) - učí žáky znát základní povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání - vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními prostředky
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, cvičných prací • aktivita při skupinové práci

Název předmětu	Ekonomika
	- vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: - písemná práce, test - ústní zkoušení - hodnocení cvičného úkolu

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikační kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Podnikání, podnikatel - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena - náklady, výnosy, zisk, ztráta - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence		na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
		rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů
		rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky
		stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
		vypočítá čistou mzdu
		vypočítá výsledek hospodaření
		vysvětlí zásady daňové evidence
		vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet
2. Finanční vzdělávání - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty		charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění
		orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
		orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
		vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
3. Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady		vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu
		vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
		charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
		provede jednoduchý výpočet daní
		provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
		vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
		vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Předmět Ekonomika přispívá k realizaci průřezového tématu především formováním zodpovědných a hospodárných postojů které vedou k omezení plýtvání přírodními zdroji. Dále pak snahou vést žáky k plánování ekonomických a pracovních aktivit a zvážení všech rizik, včetně dopadů na životní prostředí.		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se do značné míry kryje s obsahem předmětu a je tedy realizováno ve všech učivech.		

6.12 Lesní stroje a zařízení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	2	2	4
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Lesní stroje a zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Lesní stroje a zařízení
Charakteristika předmětu	Předmět Lesní stroje a zařízení je odborným předmětem, který v návaznosti na předmět Motorová vozidla a Technologie oprav vytváří odborný profil absolventa oboru Opravář lesnických strojů. Žáci se seznámí se všemi druhy lesních strojů a zařízení, základy jejich konstrukce, fungování a uplatnění v lesnické praxi, včetně všech aspektů BOZP a ochrany přírody a životního prostředí. Osvojení uvedených poznatků je podstatným předpokladem pro zvládnutí učiva předmětu Technologie oprav a představuje teoretické zázemí pro výuku předmětu Odborný výcvik. Předmět je úzce spjat s předmětem Motorová vozidla, Technologie oprav a Odborný výcvik.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technologie oprav je vyučován ve 2. a 3. ročníku s hodinovou dotací 0 - 2 - 2. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele a samostatná práce žáků s odbornou literaturou a informačními zdroji. Důraz je kladen na praktické využití získaných poznatků v předmětu Odborný výcvik. Významnou součástí výuky jsou odborné exkurze do opravárenských a lesnických provozů spojené s ukázkami lesnické mechanizace a návštěvy strojírenských a lesnických veletrhů.
Integrace předmětů	Lesnické technologie a mechanizační prostředky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny - rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci, zejména propojením s praxí
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné strojírenské a lesnické terminologie

Název předmětu	Lesní stroje a zařízení
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k výkonu povolání - učí žáky znát základní povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení: Učitel: - vede žáky tak, aby dodržovali předepsané technologické postupy při výrobě a opravách - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů - rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat vyvážený ekonomický i ekologický pohled na veškeré pracovní činnosti - vede žáky k vykonávání veškerých pracovních činností s ohledem na pravidla BOZP a PO Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání - vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními prostředky - učí žáky hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci a při práci v hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení:

Název předmětu	Lesní stroje a zařízení
	• písemná práce, test • hodnocení skupinové práce • ústní zkoušení

Lesní stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Mechanizační prostředky pro zpracování půdy v lesních školkách - stroje pro orbu - smyky, brány, válce, kombinátory, kultivátory - půdní frézy - formovač záhonů	vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro zpracování půdy v lesních školkách	
	charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení	
2. Mechanizační prostředky pro setí a sázení - stroje na dezinfekci půdy parou - secí stroje - sázecí stroje, školovací stroje - stroje pro výrobu obalovaných sazenic	vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro setí a sázení	
	charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení	
3. Mechanizační prostředky pro hnojení a ošetřování rostlin během vegetace - rozmetadla hnojiv a organické hmoty, postřikovače - drtičky, míchače, podavače a překopávače kompostu - přihnojovače - mulčovače - stroje na kypření a plečkování	vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro ošetřování rostlin během vegetace	
	charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení	

Lesní stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- motorové rosiče, poprašovače - závlahové systémy		
4. Mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování sadebního materiálu - stroje pro čištění a úpravu semenného materiálu - lušticí stroje - sušárna na semena, klimatizované sklady - stroje a adaptéry na podřezávání záhonů, vyzvedávání a vyorávání sazenic - pomůcky a stroje pro sběr semen (žebříky, trhačské soupravy, navijáky, vysavače)		vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro sklizeň a skladování sadebního materiálu charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení
5. Mechanizační prostředky pro obnovu, ochranu a pěstování lesa - motorová pila - křovinořez - radlice na klučení pařezů, klučicí stroje, frézy na pařezy - adaptéry na shrnování klestu, drtiče, sekačky klestu - půdní zraňovač - postřikovače, letecké postřikovací zařízení - jamkovače, kypřicí ploškovač - zatloukač, zapichovač, zatlačovač kůlů - adaptéry na traktor - půdní vrtáky		vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro obnovu, ochranu a pěstování lesa charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu les nejen jako na zdroj produktů, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost, zejména s ohledem na jeho mimoprodukční funkce.		

Lesní stroje a zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení	

Lesní stroje a zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Mechanizační prostředky pro těžbu, manipulaci dříví a zpracování dřevní hmoty		popíše údržbu motorových vozidel
- harvestory a nesené harvestorové hlavice		charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení
- štěpkovací stroje		vybere vhodnou lesnickou techniku pro těžbu a manipulaci dříví a zpracování dřevní hmoty, popíše její obsluhu a seřízení
- odkorňovací stroje		vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro těžbu, manipulaci a zpracování dřevní hmoty
- štípací stroje		
- čelní nakladače		
- manipulační linky na skladech		
2. Mechanizační prostředky pro soustřeďování a odvoz dříví		popíše údržbu motorových vozidel
- univerzální kolový traktor s lesnickou nástavbou nebo vyvážecím vlekem		charakterizuje a vysvětlí zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení
- lesnický kolový traktor		vybere vhodnou lesnickou techniku pro soustřeďování a odvoz dříví, popíše její obsluhu a seřízení
- železný kůň		vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů a zařízení pro soustřeďování a odvoz dříví
- lesnické lanovky a navijáky		
- vyvážecí souprava		
- odvozní souprava		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu les nejen jako na zdroj produktů, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost, zejména s ohledem na jeho mimoprodukční funkce.		

6.13 Motorová vozidla

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

Název předmětu	Motorová vozidla
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Motorová vozidla je odborným předmětem, jehož hlavním cílem je širší odborná příprava k získání řidičského oprávnění a získání základních znalostí potřebných k osvojení látky předmětu Technologie oprav. Žáci se seznámí se základy konstrukce motorových vozidel, zejména traktorů a principy jejich fungování. Předmět je úzce spjat s předmětem Řízení motorových vozidel, Technologie oprav a Odborný výcvik.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Motorová vozidla je vyučován ve 2. a 3. ročníku s hodinovou dotací 0 - 2 - 1 v návaznosti na předmět Řízení motorových vozidel a Technologie oprav. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele doplněný užitím schémat, obrazů a modelů a dále samostatná práce s učebnicí.
Integrace předmětů	• Strojírenské a opravářenské technologie • Lesnické technologie a mechanizační prostředky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s učebním textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných učebnic, studijních textů a cvičení, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a jazykově správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie motorových vozidel
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru

Název předmětu	Motorová vozidla
	- učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si znalosti nezbytné k získání řidičského oprávnění a kvalifikované údržbě motorového vozidla
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivní přístup k výuce • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • ústní zkoušení

Motorová vozidla	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Úvod do předmětu - historie a druhy mot. vozidel - hlavní části mot. vozidla a základní koncepce		charakterizuje hlavní části motorových vozidel - kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie zařadí vozidla do příslušných kategorií a vysvětlí jejich členění
2. Podvozek - rámy - pérování - kola a pneumatiky - nápravy		charakterizuje hlavní části motorových vozidel - kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie popíše konstrukci podvozků kolových i praktickou připravenost pásových vozidel vysvětlí význam brzd a řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti

Motorová vozidla	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- brzdy - řízení		
3. Převodná ústrojí - spojky - převodovky - kloubové a spojovací hřídele - rozvodovky a diferenciál - řetězové a řemenové převody		popíše konstrukci a činnost převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů popíše konstrukci a činnost spojky, převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů
4. Motory - rozdělení motorů, základní pojmy - zážehové motory, palivová soustava zážehových motorů - vznětové motory, palivová soustava vznětových motorů - mazání motorů - chlazení motorů		objasní rozdíly v konstrukci jednotlivých ventilových rozvodů a jejich částí popíše složení a činnost chladicí soustavy motoru popíše složení a činnost mazací soustavy motoru popíše složení palivové soustavy vznětového motoru a objasní činnost jednotlivých jejích částí vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí vysvětlí principy činnosti zážehových a vznětových spalovacích motorů a posoudí jejich základní výhody a nevýhody vysvětlí účel a uvede druhy spalovacích motorů a jejich vlastnosti
5. Příslušenství vozidla - náhonový hřídel - naviják - hydraulika		popíše konstrukce dalších částí motorových vozidel
6. Elektrické stroje a přístroje - transformátory - asynchronní stroje - synchronní stroje - stejnosměrné a komutátorové stroje		vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru
7. Zdroje elektrické energie - akumulátory - dynama - alternátory - regulátory a spínače (mechanické a elektronické)		vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru
8. Zapalování - bateriové zapalování		vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru

Motorová vozidla	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- magnetoelektrické zapalování - elektronické zapalování, bezkontaktní snímače - elektronické řídicí systémy		
9. Spouštěče a pomocná spouštěcí zařízení - druhy a konstrukce - pro zážehové motory, pro vznětové motory		vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru
10. Osvětlovací zařízení a instalace - osvětlovací a návěštní zařízení - elektrický rozvod (vodiče a pojistky, instalace, schémata zapojení) - vyhledávání a odstraňování závad v elektrickém rozvodu		vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru
11. Pomocná zařízení a prvky - čidla, snímače, sondy - elektromotorky a jejich využití - stěrače, cyklovač - elektromagnety a jejich využití - houkačky		popíše konstrukce dalších částí motorových vozidel vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru
12. Údržba vozidla - servisní prohlídky, jejich druhy a intervaly - kontrola vozidla před výjezdem - údržba traktoru		charakterizuje hlavní části motorových vozidel - kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie popíše konstrukci podvozků kolových i praktickou připravenost pásových vozidel popíše složení a činnost chladicí soustavy motoru popíše složení a činnost mazací soustavy motoru popíše složení palivové soustavy vznětového motoru a objasní činnost jednotlivých jejích částí vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru vysvětlí význam brzd a řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v návaznosti na předmět Řízení motorových vozidel osvojováním odborného základu k získání řidičského oprávnění skupiny T a rozšíření odborné kvalifikace. Žáci jsou vedeni k cílenému odbornému růstu a rozšiřování odborných znalostí.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu výuky především důrazem na zodpovědné provozování a údržbu motorového vozidla vzhledem k životnímu prostředí (emise, úniky kapalin). Žáci jsou vedeni k včasnému rozpoznání závad na vozidle a jejich odstranění, tak aby nedocházelo k neekologickému provozu.		

Motorová vozidla	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	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Diagnostika		charakterizuje závady jednotlivých agregátů, kontrolu a nastavení předepsaných parametrů
1.1. Řízení		vyjmenuje základní právní a technické předpisy pro technický stav vozidla
-prvky geometrie řízení, způsoby měření a seřízení		popíše diagnostiku technického stavu vozidel pomocí jednotlivých měřidel a diagnostických prostředků a zařízení
-kontrola stavu řídicího ústrojí, kol a jejich zavěšení		čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení
1.2. Kola		popíše doplňování a výměnu provozních kapalin a paliv v motoru
-kontrola disků a pneumatik, statická a dynamická nevyváženost		popíše doplňování a výměnu provozních kapalin v podvozku a řízení
-druhy vyvažovaček a způsoby vyvažování		popíše doplňování a výměnu provozních kapalin v převodových ústrojích
1.3. Brzdy		popíše kontrolu a doplnění kapaliny v akumulátoru a dobíjení akumulátoru
-předpisy o účinnosti a nesouměrnosti brzdění		charakterizuje nejběžnější závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel
1.4. Zkoušky tlumičů		popíše diagnostiku a kontrolu spalovacích motorů
-metodika zkoušek a hodnocení		popíše diagnostiku a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel
1.5. Kontrola pérování		popíše diagnostiku kol a pneumatik včetně jejich vyvážení a stanovení hloubky dezénu
1.6. Kontrola motoru		využívá dílenské příručky a návody k obsluze
-výkon, zrychlení, měření kompresních tlaků		
-provozní kapaliny a pohonné hmoty		
1.7. Elektrické zařízení		
-zdrojová soustava, složení, funkce, kontrola		
-zapalovací soustava		
-osvětlení vozidel		
-spouštěcí zařízení		
2. Údržba vozidla		vyjmenuje základní právní a technické předpisy pro technický stav vozidla
- servisní prohlídky, jejich druhy a intervaly		využívá dílenské příručky a návody k obsluze
- kontrola vozidla před výjezdem		
- údržba osobního vozidla		
- údržba nákladního vozidla		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Motorová vozidla	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje v návaznosti na předmět Řízení motorových vozidel osvojováním odborného základu k získání řidičského oprávnění skupiny T a rozšíření odborné kvalifikace. Žáci jsou vedeni k cílenému odbornému růstu a rozšiřování odborných znalostí.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu výuky především důrazem na zodpovědné provozování a údržbu motorového vozidla vzhledem k životnímu prostředí (emise, úniky kapalin). Žáci jsou vedeni k včasnému rozpoznání závad na vozidle a jejich odstranění, tak aby nedocházelo k neekologickému provozu.		

6.14 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	Odborný výcvik je odborným předmětem, který tvoří osu odborného vzdělávání oboru Opravář lesnických strojů. Předmět má v rámci odborného vzdělávání integrující charakter, v jeho rámci uplatňují žáci v praxi znalosti nabyté v teoretických předmětech. Žáci si osvojují manuální dovednosti, které jsou nezbytným předpokladem pro jejich budoucí pracovní uplatnění. Předmět je úzce propojen především s předměty Lesnické stroje a zařízení, Technologie oprav, Motorová vozidla a Řízení motorových vozidel.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Odborný výcvik je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 15 - 17 - 17. Výuka probíhá formou praktického cvičení ve školních dílnách, pracovištích smluvních partnerů a v terénu. Základními metodami jsou výklad učitele, praktická ukázka a samostatná práce žáků pod dohledem učitele či instruktora odborného výcviku. Důraz je kladen na praktické využití poznatků získaných v odborných předmětech. Součástí výuky jsou odborné exkurze do opravárenských a lesnických provozů spojené s ukázkami mechanizace a návštěvy strojírenských a lesnických veletrhů.

Název předmětu	Odborný výcvik
Integrace předmětů	• Strojírenské a opravárenské technologie • Lesnické technologie a mechanizační prostředky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek - prostřednictvím metod problémového vyučování rozvíjí schopnost samostatné formulace problému a hledání optimálního řešení
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci, zejména propojením s praxí - učí žáky spolupracovat a využívat potenciál všech členů týmu
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné strojírenské a lesnické terminologie
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce - volí metody, které žáky učí týmové práci
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru

Název předmětu	Odborný výcvik
	- vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k výkonu povolání - učí žáky znát základní povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů - prostřednictvím modelových situací a cvičení rozvíjí u žáků schopnost komunikace s budoucími zaměstnavateli a zákazníky Pracovat s technickou dokumentací: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si čtení jednoduchých výkresů a schémat - učí žáky orientovat se ve výrobních normách - vede žáky tak, aby se v praxi řídili požadavky technické dokumentace, zejména při údržbě a opravách strojů a zařízení Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost: Učitel: - vede žáky k uplatňování teoretických znalostí strojírenství a opravářství v praxi - učí žáky dodržovat zásady hospodárného využití materiálů i jejich ekologické likvidace - vede žáky k tomu, aby aktivně sledovali vývoj nových druhů materiálů a prostředků péče o les - rozvíjí u žáků schopnost posoudit užité vlastnosti materiálů tak, aby je dokázali optimálně využívat - vede žáky k uplatňování nabytých teoretických znalostí při volbě optimálního materiálu Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení: Učitel: - vede žáky tak, aby dodržovali předepsané technologické postupy při výrobě a opravách - učí žáky volit optimální nástrojové vybavení - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů - rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat vyvážený ekonomický i ekologický pohled na veškeré pracovní činnosti - vede žáky k vykonávání veškerých pracovních činností s ohledem na pravidla BOZP a PO Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si základní operace ručního i strojního zpracování kovů - vede žáky k práci založené na pečlivé přípravě a přesném měření - vede žáky k dodržování termínů pravidelné údržby a seřízení strojů

Název předmětu	Odborný výcvik
	- rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat teoretické znalosti v praxi - učí žáky stanovit optimální technologický postup opravy vycházející z přesné diagnostiky a určení příčin poruchy Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - seznamuje žáky se základními předpisy v oblasti BOZP, PO a hygieny práce - vede žáky k osvojení si optimálních technologických a pracovních postupů - učí žáky omezovat dopady jednostranné fyzické zátěže při práci na zdraví pracovníků - rozvíjí a prohlubuje u žáků znalosti první pomoci a postupů při pracovním úrazu Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Učitel - učí žáky, aby chápali kvalitu prováděné práce jako základní nástroj konkurenceschopnosti - vede žáky k dodržování stanovených norem a standardů kvality - rozvíjí u žáků zodpovědnost vůči potenciálnímu zákazníkovi i hrdost na vykonanou práci Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání - vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními prostředky - rozvíjí u žáků povědomí o mimoprodukčních funkcích lesa - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka odborného výcviku bude ve všech ročnících končit v pátek 6. vyučovací hodinou.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech • aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech • kvalita výsledků činnosti • organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti • dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí

Název předmětu	Odborný výcvik
	• hospodárné využívání surovin, materiálů, energie • obsluha a údržba zařízení a pomůcek, nástrojů, náradí a měřidel Metody hodnocení: • hodnocení individuální práce • hodnocení skupinové práce • hodnocení výrobku/pracovního úkonu • ověřování teoretických znalostí ústním zkoušením, testem

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Pracovat s technickou dokumentací • Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost • Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení • Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - seznámení s pracovišti odborného výcviku - bezpečnost technických zařízení - riziková pracoviště	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 povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
- první pomoc při úrazech - pravidla chování při požáru		uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
2. Ruční zpracování technických materiálů - měření a orýsování (základní měřidla a jejich použití, orýsování součástí) - řezání kovů (ruční rámová pila, upínání obrobků, ruční řezání) - pilování (druhy pilníků, měření a kontrola, pilování ploch, pilování děr) - stříhání kovů (ruční a mechanizované nástroje) - vrtání (řezné podmínky, nástroje pro vrtání, upínání obrobků) - vyhrubování, zahlubování, vystružování - řezání závitů (řezání vnějších a vnitřních závitů ručně, řezání závitů na vrtačkách, kontrola a opravy závitů) - rovnání a ohýbání - sekání a probíjení - nýtování (druhy nýtovacích spojů, nýtovací nástroje) - zaškrabávání, zabrušování a lapování - lepení, tmelení a měkké pájení - povrchová úprava kovů - souborná práce		popíše metody a zásady přesného měření provádí základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování) rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním upravuje a dělí materiály upravuje dosedací plochy součástí včetně jejich vzájemného slícování volí a aplikuje vhodné metody povrchové ochrany kovů a konzervace materiálů volí a používá ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství volí technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla
3. Práce s plechy - vyrovnávání - stříhání - sekání - ohýbání ve svěráku - probíjení - úprava hran - ohýbání na ohýbačce - souborná práce		rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním upravuje a dělí materiály volí a používá ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství zvolí vhodný postup základních pracovních operací s plechy s použitím běžného nářadí, nástrojů i strojního vybavení dle zadání
4. Zpracování plastů - úprava plastů - lepení a tmelení plastů		lepí a tmelí plasty
5. Tepelné zpracování oceli - pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování - teplota materiálu podle barvy		odhadne teplotu materiálu podle barvy používá vhodné pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli a pro kontrolu a registraci teploty provádí základní operace související s tepelným zpracováním oceli

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
- nácvik kalení, popouštění a žihání - tepelné zpracování nářadí a součástí		zpracovává tepelně nářadí a součásti a provádí jejich kontrolu
6. Tváření kovů - pomůcky a zařízení pro tváření kovů za tepla - ohřívání a ochlazování materiálu - základní kovářské práce - výroba nářadí ručním kovááním		používá pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla provádí základní kovářské práce včetně výroby nářadí ručním kovááním
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako na zdroj dřeva, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost.		
Člověk a svět práce		
Předmět Odborný výcvik je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli. Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na odborné teoretické předměty. Žáci rozvíjejí své praktické dovednosti a pracovní návyky a vytvářejí základní předpoklady pro budoucí uplatnění na trhu práce.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 561
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Pracovat s technickou dokumentací • Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost • Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení • Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 561
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Strojní obrábění 1.1 Soustružení - obsluha a seřizování soustruhu - soustružení vnitřních a vnějších válcových ploch - zarovnávání čel a navrtávání - soustružení drážek a upichování - řezání závitů - soustružení kuželových ploch - vrtání na soustruhu - měření podle požadované přesnosti 1.2 Frézování - obsluha a seřizování frézky - upínání obrobku a nástrojů - frézování rovinných ploch - frézování drážek a vybrání - frézování dělicím přístrojem - řezání materiálu 1.3 Obrážení - seřízení a obsluha obrázečního stroje - upínání obrobku a nástrojů - obrážení rovinných ploch - obrážení drážek	posuzuje použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu	
	stanoví základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upnutí nástrojů a obrobků apod.) a vyčte tolerance z výkresů pro obrábění	
	volí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění	
	zhotovuje strojním obráběním jednoduché součásti podle technických výkresů a schémat	
	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 povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
	uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti	
2. Svařování elektrickým obloukem - seznámení s pracovištěm a zařízením - zapálení oblouku, návary - svařování koutového svaru - svařování tupého spoje - příprava na zkoušku, nácvik volitelných spojů - závěrečná zkouška	provádí svařečské práce v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu	
	provádí zkoušky svarových spojů	
	získá odbornou připravenost pro svařování elektrickým obloukem v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu	
	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	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 561
		uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
3. Renovace součástí - volba vhodné metody renovace - mytí, odmašťování, třídění součástí, jejich kontrola - renovace součástí na opravné rozměry - renovace součástí na původní rozměry - renovace deformovaných součástí - renovace součástí s lomy a trhlinami		posoudí technickou účelnost a ekonomickou efektivitu renovace používá základní renovační metody při obnově součástí lesnických strojů a zařízení dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
4. Montážní práce součástí - způsoby odstraňování v povrchové úpravě - kontrola vzájemné polohy ploch - montáž a demontáž šroubových spojení - vyjímání zalomených šroubů - spojování klíny a pery - montáž a demontáž kluzných a valivých ložisek - zásady způsobů montáže a demontáže - kontrola po demontáži a montáži - používání přípravků a stahováků - mazání a ošetřování ložisek - měření přesnými měřidly		používá přípravky pro demontáže a montáže mechanismů bez poškození vykonává běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže 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 povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
5. Montážní práce celků - montáž a demontáž převodových mechanismů - montáž ozubených kol - montáž řetězových převodů - montáž řemenových převodů - montáž a demontáž pružin a jejich kontrola - základy montáže a demontáže hydraulických zařízení - základy montáže a demontáže pneumatických zařízení		obsluhuje podle platných zásad ruční zvedáky a zařízení pro manipulaci s materiálem používá přípravky pro demontáže a montáže mechanismů bez poškození vykonává běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 561
- obsluha ručních zvedáků pro manipulaci s materiálem - používání přípravků pro montáže a demontáže		při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
		uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
		uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
6. Opravy lesnických mechanizačních prostředků - mechanizační prostředky pro manipulaci dříví - mechanizační prostředky pro obnovu, ochranu a pěstování lesa - mechanizační prostředky pro soustřeďování a odvoz dříví - mechanizační prostředky pro zpracování půdy, - mechanizační prostředky pro hnojení - mechanizační prostředky pro setí a sázení, - mechanizační prostředky pro ošetřování rostlin během vegetace - mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování sadebního materiálu		opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro manipulaci dříví
		opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro obnovu, ochranu a pěstování lesa
		opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro soustřeďování a odvoz dříví
		opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň a skladování sadebního materiálu
		rozezná druhy opotřebení strojních součástí
		určí příčiny poruchy a navrhne opatření k její eliminaci
		vysvětlí příčiny poruch strojů
		dodržuje zásady seřizování a údržby lesnických strojů a zařízení a jejich efektivního využívání
		respektuje zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení
		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
		při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
		uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
		uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako na zdroj dřeva, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost.		
Člověk a svět práce		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 561
Předmět Odborný výcvik je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli. Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na odborné teoretické předměty. Žáci rozvíjejí své praktické dovednosti a pracovní návyky a vytvářejí základní předpoklady pro budoucí uplatnění na trhu práce.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Pracovat s technickou dokumentací - Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost - Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení - Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Svařování plamenem a řezání kyslíkem - seznámení s pracovištěm a zařízením - natavování, návary, lemový spoj - svařování koutového svaru - svařování tupého I svaru - svařování tupého V svaru - ruční řezání, řezání dílenským strojkem - svařování trubky - příprava na zkoušku, nácvik volitelných spojů - závěrečná zkouška	provádí svářečské práce v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) a v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem)	
	provádí zkoušky svarových spojů	
	získá odbornou připravenost pro svařování plamenem v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové)	
	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	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
2 Opravy motorových vozidel, zejména traktorů a přívěsů 2.1 Demontáže, opravy, seřízení a údržba jednotlivých částí motorů a příslušenství - demontáž motoru ze stroje - kontrola demontovaných dílců - výměna ložisek, pístů, válců - kontrola mazací soustavy - kontrola a seřízení rozvodů - zabroušení, montáž a seřízení ventilů - oprava a seřízení palivové soustavy vznětových motorů - oprava a seřízení palivové soustavy zážehových motorů - kontrola a oprava chladicí soustavy - provozní náplně v motoru - ostatní příslušenství motorů - montážní a seřizovací hodnoty, utahovací momenty - montáž a usazení motoru 2.2 Opravy elektrických zařízení - oprava startérů - oprava alternátorů - zapojení elektrické zásuvky traktor a přívěs - využití výkresů a schémat zapojení elektrických zapojení - kontrola, údržba a dobíjení akumulátorů 2.3 Opravy spojek a převodových ústrojí - druhy spojek a převodových ústrojí - spojkový kotouč, lamela, ložisko, pružiny, vypínací páčky - převodovka - ložiska, olejové náplně, příslušenství - rozvodovka, násobiče - diferenciál, vymezení vůle, odzkoušení	respektuje zásady bezpečné obsluhy lesnických strojů a zařízení volí vhodnou lesnickou techniku pro jednotlivé technologie, obsluhuje, seřizuje a využívá základní stroje a zařízení vysvětlí princip činnosti, funkce a konstrukční řešení strojů v jednotlivých skupinách strojů a zařízení dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti obsluhuje podle platných zásad ruční zvedáky a zařízení pro manipulaci s materiálem používá přípravky pro demontáže a montáže mechanismů bez poškození vykonává běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny a paliva v motoru doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v podvozku a řízení doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v převodových ústrojích kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru a dobíjí akumulátory ošetřuje a opravuje středně složité závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel	uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti získá odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem)

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
- vývodové hřídele, ovládání 2.5 Opravy podvozku a řízení - druhy podvozků a řízení - kola, pneumatiky a jejich vyvážení, ložiska - rám, nosné části, pérování, tlumiče - geometrie náprav - seřízení 2.6 Opravy brzd - kapalinové brzdy - čelistové, kotoučové - vzduchová brzdová soustava traktor a přívěs - příslušenství brzdové soustavy - provozní kapaliny - výměna, doplňování		provádí demontáž, montáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru
		provádí údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel
		provádí údržbu, seřízení a středně složité opravy spojek a převodových ústrojí
		vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky včetně jejich vyvážení a stanovení hloubky dezénu
		využívá dílenské příručky a návody k obsluze
3. Technická diagnostika motorových vozidel a lesnických strojů - diagnostické metody - diagnostická zařízení a jejich obsluha - diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně příslušenství - diagnostika elektrických zařízení - diagnostika spojek a převodových ústrojí - diagnostika brzd - diagnostika hydraulických zařízení - využití technických a právních předpisů pro technický stav vozidel		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 povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
		uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti
		identifikuje závady jednotlivých agregátů, kontroluje a nastavuje předepsané parametry
		vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáním s právními a technickými předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost
		zjišťuje technický stav vozidel pomocí měřidel a diagnostických prostředků a zařízení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako na zdroj dřeva, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost.		
Člověk a svět práce		
Předmět Odborný výcvik je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na odborné teoretické předměty. Žáci rozvíjejí své praktické dovednosti a pracovní návyky a vytvářejí základní předpoklady pro budoucí uplatnění na trhu práce.		

6.15 Řízení motorových vozidel

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1.5	2	3.5
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Řízení motorových vozidel je odborným předmětem, jehož hlavním cílem je příprava k získání řidičského oprávnění skupiny T a osvojení základních znalostí potřebných ke kvalifikované údržbě motorového vozidla v praxi. Žáci se seznámí se základy konstrukce motorových vozidel a principy jejich fungování, pravidly provozu na pozemních komunikacích, zásadami bezpečné jízdy a absolvují zdravotní přípravu. Předmět je úzce spjat s předmětem Motorová vozidla. Žáci jsou v duchu křesťanské zodpovědnosti vedeni k ohleduplnému a zodpovědnému chování v silničním provozu a během pracovních operací a dodržování pravidel BOZP, zejména zákazu požívání alkoholických nápojů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Řízení motorových vozidel je vyučován ve 2. ročníku s hodinovou dotací 0 - 1 - 0 v návaznosti na předmět Motorová vozidla. Výuka teorie probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, výuka řízení motorových vozidel proběhne na trenažérech, autocvičišti i v silničním provozu ve cvičných motorových vozidlech skupiny T. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele doplněný užitím schémat, obrazů a modelů, práce s cvičnými testy, samostatná práce s učebnicí a praktická příprava v provozu.
Integrace předmětů	Řízení motorových vozidel
	Kompetence k učení:

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - prostřednictvím práce s učebním textem rozvíjí schopnost čtení a orientace v textu - vede žáky k pečlivé a soustavné práci ve vyučovací hodině i domácí přípravě
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie motorových vozidel a provozu na pozemních komunikacích
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které žáky učí týmové práci - volí metody, které u žáků rozvíjejí snahu o sebezdokonalování
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si znalosti nezbytné k získání řidičského oprávnění a kvalifikované údržbě motorového vozidla
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Učitel: - vede žáky k zodpovědnému chování v silničním provozu - pomáhá žákům osvojit si nezbytné znalosti první pomoci a jednání při haváriích - vede žáky k prevenci nehod a úrazů prostřednictvím pravidelné údržby vozidla
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel.

Název předmětu	Řízení motorových vozidel
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivní přístup k výuce • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • cvičný test • ústní zkoušení • hodnocení praktické přípravy v provozu

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
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	
Učivo		ŠVP výstupy
1 Řízení motorových vozidel - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel		aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích
		dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla
		poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci
		řídí motorové vozidlo příslušné na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy
		správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel
		správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy
		správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel
		získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T

Řízení motorových vozidel	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Průřezové téma se realizuje osvojováním znalostí a dovedností k získání řidičského oprávnění skupiny T a rozšíření odborné kvalifikace. Žáci jsou vedeni k cílenému odbornému růstu a rozšiřování odborných znalostí.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu výuky především důrazem na zodpovědné provozování a údržbu motorového vozidla vzhledem k životnímu prostředí (emise, úniky kapalin). Žáci jsou vedeni k včasnému rozpoznání závad na vozidle a jejich odstranění, tak aby nedocházelo k neekonomickému a neekologickému provozu a rovněž k šetrnému a hospodárnému stylu jízdy.		

Řízení motorových vozidel	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
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	
Učivo		ŠVP výstupy
1. Řízení motorových vozidel - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel		aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích
		dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla
		poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci
		řídí motorové vozidlo příslušné na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy
		správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel
		správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy
		správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel
		získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B,C
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Řízení motorových vozidel	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
Průřezové téma se realizuje osvojováním znalostí a dovedností k získání řidičského oprávnění skupiny T a rozšíření odborné kvalifikace. Žáci jsou vedeni k cílenému odbornému růstu a rozšiřování odborných znalostí.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu výuky především důrazem na zodpovědné provozování a údržbu motorového vozidla vzhledem k životnímu prostředí (emise, úniky kapalin). Žáci jsou vedeni k včasnému rozpoznání závad na vozidle a jejich odstranění, tak aby nedocházelo k ne hospodárnému a neekologickému provozu a rovněž k šetrnému a hospodárnému stylu jízdy.		

6.16 Strojírenská technologie

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

Název předmětu	Strojírenská technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Strojírenská technologie je odborný předmět s průpravnou funkcí pro oblast opravárenství. Poskytuje žákům základní vědomosti o různých strojírenských materiálech a způsobech zkoušení jejich vlastností. Seznamuje žáky s prostředky, nástroji, stroji a metodami používanými při zpracování materiálů v polotovary a způsobech přeměny polotovarů ve výrobky. Výuka Strojírenské technologie rozvíjí technické myšlení žáků, vede k osvojování a důslednému uplatňování odborné terminologie a technologických postupů i cílené práci s odbornou literaturou a technickými normami.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Strojírenská technologie je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, jsou využívány strojnické tabulky, technologická dokumentace, modely těles a běžné strojní součásti. Základními metodami jsou výklad učitele a individuální práce žáků formou práce s odbornou literaturou. Důraz je

Název předmětu	Strojírenská technologie
	kladen na propojení s výukou dalších odborných předmětů, zejména Technologie oprav, Motorová vozidla, Technická dokumentace, Lesnické stroje a zařízení a Odborný výcvik.
Integrace předmětů	Strojírenské a opravářské technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné strojírenské terminologie Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářskou činnost: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si čtení jednoduchých výkresů a schémat - učí žáky dodržovat zásady hospodárného využití materiálů i jejich ekologické likvidace - vede žáky k tomu, aby aktivně sledovali vývoj nových druhů materiálů - rozvíjí u žáků schopnost posoudit užité vlastnosti materiálů tak, aby je dokázali optimálně využívat

Název předmětu	Strojírenská technologie
	Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení: Učitel: - připravuje žáky, aby kvalifikovaně a na základě znalostí materiálů a způsobů jejich zpracování seřizovali a obsluhovali stroje a zařízení a prováděli jejich běžnou údržbu, včetně výroby jednoduchých strojních součástí - vede žáky tak, aby dodržovali předepsané technologické postupy při výrobě - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci a při práci v hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • hodnocení skupinové práce • ústní zkoušení

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost • Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení	
Učivo		ŠVP výstupy
1 Vlastnosti technických materiálů		- popíše jednotlivé vlastnosti materiálů
- fyzikální vlastnosti		- posoudí vhodnost použití různých materiálů podle jejich vlastností
- chemické vlastnosti		
- mechanické vlastnosti		
- technologické vlastnosti		

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
2 Zkoušení technických materiálů - zkoušky mechanických vlastností - zkoušky technologické - zkoušky nedestruktivní		- posoudí vhodnost použití různých materiálů podle jejich vlastností - popíše druhy zkoušek materiálů
3 Technické materiály - výroba oceli a litin - značení tvářených litin - vlastnosti a značení ocelí na odlitky a litin - neželezné kovy - práškové materiály - plasty - paliva a maziva - těsnící materiály		- uvede základní suroviny pro výrobu surového železa - určí jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů používaných ve strojírenství podle vzhledu a označení - charakterizuje vlastnosti neželezných kovů a jejich použití ve strojírenství - uvede běžné druhy plastů, jejich rozdělení i použití
4 Tepelné zpracování ocelí - význam a fyzikální základy tepelného zpracování ocelí - kalení a popouštění - žíhání - chemicko-tepelné zpracování		- volí vhodný způsob tepelného zpracování materiálu, svou volbu zdůvodní - popíše změny v charakteru materiálů v závislosti na teplotě
5 Slévárenství - možnosti výroby polotovarů litím - základy slévárenské technologie		- popíše princip výroby odléváním; - volí vhodný technologický postup při odlévání
6 Tváření kovů - tváření kovů za tepla - tváření kovů za studena		- volí způsob tváření podle typu součásti - charakterizuje jednotlivé druhy tváření materiálu - posuzuje chování materiálu při tváření
7 Svařování, pájení, lepení materiálů - svařování tavné a tlakem - pájení měkké a tvrdé - lepení ve strojnictví		- volí vhodnou metodu pro nerozebíratelné spojování materiálů - stanovuje správné postupy při jednotlivém spojování materiálů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je v rámci předmětu realizováno vedením žáků ke znalosti a dodržování technických norem a technologických postupů, včetně volby vhodných materiálů při opravách a údržbě strojů a zařízení tak, aby v důsledku chybně zvolených postupů nedocházelo ke škodám na životním prostředí, plýtvání materiálem a surovinami či dalším poruchám.		

6.17 Strojnictví

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

Název předmětu	Strojnictví
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Strojnictví je odborným předmětem s průpravnou funkcí k dalšímu odbornému vzdělávání a profesní praxi v oblasti opravárenství, seřizování a údržby strojů a zařízení, kde je nezbytná orientace v technické dokumentaci, znalost materiálů a způsobů jejich zpracování a základních součástí strojů. Výuka Strojnictví rozvíjí technické myšlení žáků, vede k osvojování a důslednému uplatňování odborné terminologie a technologických postupů i cílené práci s odbornou literaturou a technickými normami.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Strojnictví je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, jsou využívány strojnické tabulky, technologická dokumentace, modely těles a běžné strojní součásti. Základními metodami jsou výklad učitele a individuální práce žáků formou práce s odbornou literaturou. Důraz je kladen na propojení s výukou dalších odborných předmětů, zejména Technologie, Motorová vozidla, Technická dokumentace a Odborný výcvik.
Integrace předmětů	• Základy strojnictví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Strojnictví
	Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné strojírenské terminologie Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci a při práci v hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • hodnocení skupinové práce • ústní zkoušení

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence	

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	• Personální a sociální kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Technické materiály - rozdělení, vlastnosti a zkoušky technických materiálů - litina, oceli, slitiny železa - neželezné kovy a jejich slitiny - plasty - paliva a maziva - způsoby zpracování technických materiálů	rozezná základní technické materiály a jejich označení, popíše jejich základní vlastnosti a uplatnění v praxi	
	popíše způsoby zpracování technických materiálů	
	určí vlastnosti materiálů a zvolí vhodnou zkoušku pro určení vlastností materiálu	
2. Rozebíratelné spoje - šrouby, matice, podložky - klíny a pera - kolíky, závlačky - spoje s pružnými elementy - spoje svěrné a tlakové	charakterizuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití	
	rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci	
	popíše materiály a způsoby utěšňování strojních součástí a spojů	
	vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí	
3. Nerozebíratelné spoje - spoje nýťované - spoje svařované - spoje pájené - spoje lepené	charakterizuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití	
	rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci	
	vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí	
4. Části strojů umožňující pohyb - hřídele, čepy - ložiska - spojky	charakterizuje základní části strojů pro přenos sil a momentů	
	posoudí způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek	
	rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci	
	popíše materiály a způsoby utěšňování strojních součástí a spojů	
	vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí	
5. Potrubí a armatury - potrubí - účel, druhy, označování - armatury uzavírací, regulační, pojistné	popíše základní druhy armatur	
	rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci	
	popíše materiály a způsoby utěšňování strojních součástí a spojů	
	vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí	
6. Převody a mechanismy - mechanické převody (řemenové, řetězové, ozubené) - řetězy, řemeny, lana	rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci	
	rozliší různé druhy mechanických převodů a mechanismů podle složení a principu činnosti	

Strojnictví	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- mechanismy kinematické		rozliší vhodné druhy řetězů, řemenů a lan a vysvětlí jejich použití
- mechanismy tekutinové		vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí
7. Elektrická zařízení strojů		rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti, vysvětlí jejich význam a funkci
		vysvětlí význam a funkci elektrických zařízení strojů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je v rámci předmětu realizováno vedením žáků ke znalosti a dodržování technických norem a technologických postupů, včetně volby vhodných materiálů při opravách a údržbě strojů a zařízení tak, aby v důsledku chybně zvolených postupů nedocházelo ke škodám na životním prostředí, plýtvání materiálem a surovinami či dalším poruchám.		

6.18 Technická dokumentace

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

Název předmětu	Technická dokumentace
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Technická dokumentace je odborným předmětem s průpravnou funkcí k dalšímu odbornému vzdělávání a profesní praxi v oblasti opravárenství, seřizování a údržby strojů a zařízení, kde je nezbytná orientace v technické dokumentaci a rovněž v oblasti provádění jednoduchých staveb pro lesní hospodářství. Výuka Technické dokumentace posiluje oblast názorného myšlení a ovlivňuje rozvoj prostorové představivosti žáků. Vede k důslednosti, přesnosti a cílenému preciznímu uplatňování osvojených pracovních postupů a norem. Posiluje u žáků schopnost samostatného řešení problémů a práce s odbornou literaturou.

Název předmětu	Technická dokumentace
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technická dokumentace je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách, popř. v počítačové učebně. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor, jsou využívány modely těles a běžné strojní součásti. Základními metodami jsou výklad učitele a samostatná práce žáků formou cvičení a tvorby technických výkresů. Důraz je kladen na propojení s výukou odborných předmětů, zejména Technologie, Motorová vozidla, Nauka o práci a odborný výcvik. Vzhledem k časové náročnosti budou žáci zhotovovat část předepsaných výkresů formou samostatné domácí práce.
Integrace předmětů	• Základy strojnictví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému vyhotovování předepsaných výkresů Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné terminologie technické dokumentace Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Matematické kompetence:

Název předmětu	Technická dokumentace
	Učitel: - rozvíjí u žáků schopnost reálného odhadu možných řešení - učí žáky orientovat se v různých způsobech zobrazení a získávat z nich potřebné informace - vede žáky k formulování algoritmů řešení Pracovat s technickou dokumentací: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si čtení jednoduchých výkresů a schémat - učí žáky orientovat se ve výrobních normách - vede žáky tak, aby se v praxi řídili požadavky technické dokumentace, zejména při údržbě a opravách strojů a zařízení
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, včasné a správné vyhotovení výkresů • aktivita při samostatné práci, aktivní přístup k řešení problémů • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • test • hodnocení samostatné práce (cvičení, výkres) • ústní zkoušení

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence	
Učivo	ŠVP výstupy	

Technická dokumentace	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
1. Úvod - význam technického kreslení - pomůcky a materiály pro kreslení - technika kreslení		čte jednoduché výkresy a schémata včetně jednodušších strojních skupin
2. Technická normalizace - druhy technických výkresů - formáty výkresů - měřítko zobrazování - druhy čar na technických výkresech - technické písmo		čte jednoduché výkresy a schémata včetně jednodušších strojních skupin vyčte z výkresu tvar a rozměry jednodušších strojních součástí zpracovává jednoduché strojní a stavební výkresy a schémata
3. Technické kreslení - názorné zobrazování - pravoúhlé promítání - pohledy - řezy a průřezy - zjednodušení v zobrazování - zobrazování geometrických těles - kreslení podle modelu - kótování - základní pojmy a pravidla - předepisování přesnosti rozměrů - předepisování jakosti povrchu - výkresy součástí - výkres, popisové pole		čte jednoduché výkresy a schémata včetně jednodušších strojních skupin vyčte z výkresu tvar a rozměry jednodušších strojních součástí zhotovuje náčrty strojních součástí zpracovává jednoduché strojní a stavební výkresy a schémata
4. Výkresy ve strojnictví		čte jednoduché výkresy a schémata včetně jednodušších strojních skupin zpracovává jednoduché strojní a stavební výkresy a schémata
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je v rámci předmětu realizováno vedením žáků ke znalosti a dodržování technických norem a uplatňování technické dokumentace při opravách a údržbě strojů a zařízení tak, aby v důsledku chybně zvolených postupů nedocházelo ke škodám na životním prostředí, plýtvání materiálem a surovinami či dalším poruchám.		

6.19 Technologie oprav

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	3	3	7
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie oprav
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Technologie oprav je odborným předmětem, který tvoří osu odborného vzdělávání oboru Opravář lesnických strojů. Cílem předmětu je, aby si žáci v návaznosti na předměty Strojnictví, Strojírenská technologie a Motorová vozidla osvojili teoretické znalosti v oblasti ručního zpracování kovů, strojního obrábění, svařování plamenem i elektrickým obloukem, demontáže, montáže a oprav motorových vozidel a lesnických strojů a zařízení, včetně renovací. Žáci jsou vedeni k odpovědnosti, hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními. Předmět Technologie je úzce propojen především s předměty Strojírenská technologie, Motorová vozidla a Odborný výcvik.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technologie oprav je vyučován ve všech ročnících s hodinovou dotací 1 - 3 - 3. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele a samostatná práce žáků s odbornou literaturou a informačními zdroji. Důraz je kladen na praktické využití získaných poznatků v předmětu Odborný výcvik. Součástí výuky jsou odborné exkurze do opravárenských a lesnických provozů spojené s ukázkami lesnické mechanizace.
Integrace předmětů	Strojírenské a opravárenské technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny - rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Technologie oprav
	Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci, zejména propojením s praxí
	Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné strojírenské a lesnické terminologie
	Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k výkonu povolání - učí žáky znát základní povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů
	Pracovat s technickou dokumentací: Učitel: - pomáhá žákům osvojit si čtení technických výkresů a schémat - učí žáky orientovat se ve výrobních normách - vede žáky tak, aby se v praxi řídili požadavky technické dokumentace, zejména při údržbě a opravách strojů a zařízení
	Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost: Učitel: - vede žáky k uplatňování nabytých teoretických znalostí při volbě optimálního materiálu - vede žáky k hospodárnému využívání a ekologické likvidaci materiálů po skončení jejich životnosti

Název předmětu	Technologie oprav
	- učí žáky volit vhodné způsoby skladování materiálů - vede žáky k tomu, aby sledovali vývoj nových druhů materiálů a rozvoj nových technologií v rámci oboru Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby dodržovali předepsaný technologický postup a bezpečné pracovní postupy - učí žáky vybírat a volit vhodné nástrojové vybavení - pomáhá žákům, aby stále sledovali trendy vývoje technologií a technologických zařízení v rámci oboru - vede žáky k tomu, aby věnovali pozornost vlivu používaných technologií na přírodu, aby nebyla poškozována nevhodným provozem lesnické techniky Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Učitel: - pěstuje v žácích povědomí o účelu, významu a užitečnosti vykonávaného povolání - vede žáky k plánování veškeré pracovní i ekonomické aktivity a zvažování možných rizik - učí žáky efektivně hospodařit s materiálem i finančními prostředky - učí žáky hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízeními.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska. Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci a při práci v hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • hodnocení skupinové práce • ústní zkoušení

Technologie oprav	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence	

Technologie oprav	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Pracovat s technickou dokumentací - Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost - Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - bezpečnost technických zařízení - riziková pracoviště - první pomoc při úrazech - pravidla chování při požáru	popíše ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	
	uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
	uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci a vysvětlí, jak poskytnout první pomoc při úrazu na pracovišti	
2. Ruční zpracování technických materiálů - měření a orýsování (základní měřidla a jejich použití, orýsování součástí) - řezání kovů (ruční rámová pila, upínání obrobků, ruční řezání) - pilování (druhy pilníků, měření a kontrola, pilování ploch, pilování děr) - stříhání kovů (ruční a mechanizované nástroje) - vrtání (řezné podmínky, nástroje pro vrtání, upínání obrobků) - vyhrubování, zahlubování, vystružování - řezání závitů (řezání vnějších a vnitřních závitů ručně, řezání závitů na vrtačkách, kontrola a opravy závitů) - rovnání a ohýbání - sekání a probíjení - nýtování (druhy nýtovacích spojů, nýtovací nástroje) - zaškrabávání, zabrušování a lapování - lepení, tmelení a měkké pájení - povrchová úprava kovů	popíše vhodný postup základních pracovních operací s plechy s použitím běžného nářadí, nástrojů i strojního vybavení	
	popíše metody a zásady přesného měření	
	charakterizuje základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování)	
	navrhne postup rozměření a orýsování polotovarů před opracováním	
	popíše základní způsoby dělení a úpravy materiálů	
	vybere a charakterizuje vhodné metody povrchové ochrany kovů a konzervace materiálů	
	vybere technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla podle zadání	
3. Tepelné zpracování ocelí - pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování - kalení, popouštění a žihání - tepelné zpracování nářadí a součástí	charakterizuje základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování)	
	popíše základní způsoby dělení a úpravy materiálů	
	vybere technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla podle zadání	

Technologie oprav	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		popíše vhodné pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli a pro kontrolu a registraci teploty
		charakterizuje základní operace související s tepelným zpracováním oceli
4. Tváření kovů za tepla - pomůcky a zařízení pro tváření kovů za tepla - ohřívání a ochlazování materiálu - základní kovářské práce		charakterizuje základní operace ručního opracování technických materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, zahlubování, vystružování)
		popíše základní způsoby dělení a úpravy materiálů
		vybere technologický postup ručního zpracování technických materiálů a vhodné nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla podle zadání
		popíše zařízení pro strojní tváření kovů za tepla a vysvětlí postup práce
		vyjmenuje pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla
		charakterizuje základní kovářské práce včetně výroby nářadí ručním kováním
5. Lícování a kontrola přesnosti - lícování a kontrola přesnosti - jednotná soustava tolerancí a uložení - lícovací soustava - kontrola přesnosti - netolerované rozměry		popíše metody a zásady přesného měření
		popíše úpravu dosedacích ploch součástí včetně jejich vzájemného slícování
6. Zpracování plastů - úprava plastů - lepení a tmelení plastů		popíše pracovní postup při lepení a tmelení plastů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Předmět Technologie oprav je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli. Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na Odborný výcvik.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako oblast pracovního uplatnění lesnické mechanizace, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a věnovali pozornost vlivu používaných technologií na les, tak aby nebyl poškozen nevhodným provozem lesnické techniky.		

Technologie oprav	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Pracovat s technickou dokumentací - Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost - Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržovat provozní spolehlivost strojů a zařízení - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1.Svařování elektrickým obloukem	popíše zkoušky svarových spojů	
1.1 Pracovně právní problematika, BOZP a hygiena práce při svařování	získá odbornou připravenost pro svařování elektrickým obloukem v rozsahu základního kurzu pro obloukové svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu	
- oprávnění ke svařování	vysvětlí problematiku svařování elektrickým obloukem	
- práce se zvýšeným nebezpečím		
- svářečské pracoviště, vybavení		
- ochrana svářeče		
- první pomoc při úrazu el.proudem, popálení, pravidla chování při požáru		
protipožární zabezpečení		
1.2 Zařízení pro svařování, svařovací zdroje		
- princip MIG, MAG,		
- svařovací zdroje		
- definice a popis elektrody		
- rozdělení elektrod		
- značení elektrod		
- volba elektrod podle vlastností základního materiálu		
1.3 Příprava základního materiálu ke svařování		
- volba přídavného materiálu		
- volba svařovacích zařízení a parametrů svařování		
- stehování		
- chyby způsobené nesprávným stehováním		
1.4 Technologie svařování		
- technika svařování koutového svaru		
- technika svařování tupého svaru		

Technologie oprav	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- značení svarů na výkresech 1.5 Deformace a napětí - vlivy pnutí, deformací - metody omezení pnutí, navrhování svárů - rozdělení pnutí, deformací - určení pnutí a deformací při plamenovém svařování - tepelné zpracování svarků - možnosti snížení napětí 1.6 Vady a zkoušky svarových spojů - vady vnitřní, klasifikace vad - vady povrchové, klasifikace vad - zkoušky svarových spojů destruktivní - zkoušky svarových spojů nedestruktivní - opravy vad svarů		
2. Strojní obrábění - soustružení (řezné podmínky, nástroje, upínání obrobků, základní práce, stroje) - frézování (řezné podmínky, nástroje, upínání obrobků, základní práce, stroje) - vrtání a vyvrtávání (řezné podmínky, nástroje, upínání obrobků, základní práce, stroje) - obrážení a hoblování (řezné podmínky, nástroje, upínání obrobků, základní práce, stroje) - speciální metody obrábění a dokončování (zabrušování, lapování, honování, superfinišování)		posoudí a zdůvodní použitelnost jednotlivých metod strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu
		popíše základní pracovní podmínky (řezné podmínky, pracovní nástroje, upnutí nástrojů a obrobků apod.) a vyčte tolerance z výkresů pro obrábění
		zvolí měřidla a postup měření podle požadované přesnosti obrábění, volbu zdůvodní
		charakterizuje základní způsoby strojního obrábění - soustružení, vrtání, frézování, obrážení, hoblování, broušení, řezání, výroba závitů a ozubení
3. Renovace součástí - poruchy strojů a jejich příčiny - druhy opotřebení součástí - technologický postup opravy stroje - zásady demontáže, odstranění zalomených šroubů - mytí, odmašťování, třídění součástí, jejich kontrola - příčiny lomů, trhlin, deformací - renovace na opravný, původní rozměr - oprava vnitřních a vnějších závitů		posoudí a zdůvodní technickou účelnost a ekonomickou efektivitu renovace dle zadání
		charakterizuje základní renovační metody při obnově součástí lesnických strojů a zařízení
		popíše použití přípravků pro demontáže a montáže mechanismů dle zadání

Technologie oprav	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
4. Montážní práce součástí - zásady montáže spojů - šroubové spoje - namáhání,jištění - ostatní spoje - namáhání, jištění - kontrola funkčnosti spojů		charakterizuje běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví
		vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže
5. Montážní práce celků - zásady montáže strojů a ústrojí - poruchy vyváženosti ústrojí, odstranění - montáže převodů - namáhání, jištění - ostatní mechanismy - kontrola činnosti stroje, seřízení - záběh, kontrola technických parametrů strojů		popíše použití přípravků pro demontáže a montáže mechanismů dle zadání
		charakterizuje běžné demontážní a montážní práce při opravách lesnické techniky a energetických prostředků používaných v lesnictví
		vysvětlí zásady jednotlivých způsobů demontáže a montáže
6. Opravy lesnických mechanizačních prostředků - mechanizační prostředky pro manipulaci dříví - mechanizační prostředky pro obnovu, ochranu a pěstování lesa - mechanizační prostředky pro soustřeďování a odvoz dříví - mechanizační prostředky pro zpracování půdy, - mechanizační prostředky pro hnojení - mechanizační prostředky pro setí a sázení, - mechanizační prostředky pro ošetřování rostlin během vegetace - mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování sadebního materiálu		popíše opravu a seřízení mechanizačních prostředků pro manipulaci dříví
		popíše opravu a seřízení mechanizačních prostředků pro obnovu, ochranu a pěstování lesa
		popíše opravu a seřízení mechanizačních prostředků pro soustřeďování a odvoz dříví
		popíše opravu a seřízení mechanizačních prostředků pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň a skladování sadebního materiálu
		rozezná druhy opotřebení strojních součástí
		charakterizuje příčiny poruchy a navrhne opatření k její eliminaci dle zadání
		vysvětlí příčiny poruch strojů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Předmět Technologie oprav je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli. Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na Odborný výcvik.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako oblast pracovního uplatnění lesnické mechanizace, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a věnovali pozornost vlivu používaných technologií na les, tak aby nebyl poškozován nevhodným provozem lesnické techniky.		

Technologie oprav	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Pracovat s technickou dokumentací - Volit, vybírat a používat vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravářenskou činnost - Zhotovovat jednoduché strojní součásti, obnovovat a udržívat provozní spolehlivost strojů a zařízení - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
1. Svařování plamenem a řezání kyslíkem	popíše zkoušky svarových spojů	
1.1 Pracovně právní problematika, BOZP, oprávnění ke svařování	získá odbornou připravenost pro svařování plamenem v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové)	
- práce se zvýšeným nebezpečím		
- svářečské pracoviště, vybavení		
- ochrana svářeče	vysvětlí problematiku svařování plamenem, řezání kyslíkem a pájení natvrdo, svařování plastů	
- první pomoc při popálení, pravidla chování při požáru protipožární zabezpečení		
- bezpečnost při svařování kovů plamenem	získá odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem)	
1.2 Plyny		
- acetylén, kyslík, další plyny		
- tlakové lahve, hadice, redukční ventily, svařovací soupravy		
1.3 Přídavné materiály pro svařování plamenem		
- technologie svařování plamenem		
- svařování plamenem, druhy plamenů		
- zpětné šlehnutí		
- postupy při plamenovém svařování		
1.4 Druhý svarů		
- tupé svary		
- koutové svary		
- značení svarů na výkresech		
1.5 Podstata metody řezání kyslíkem		
- technika řezání kyslíkem		
- zařízení pro řezání kyslíkem		
- drážkování, automatizace řezání		

Technologie oprav	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
- vlivy pnutí, deformací 1.6 Metody omezení pnutí, navrhování svárů - rozdělení pnutí, deformací - určení pnutí a deformací při plamenovém svařování - tepelné zpracování svarků 1.7 Vady - vady vnitřní - klasifikace vad - vady povrchové - klasifikace vad - zkoušky svarových spojů destruktivní - zkoušky svarových spojů nedestruktivní - opravy vad svarů 1.8 Svařování plastů		
2. Technická diagnostika motorových vozidel a zemědělských strojů - diagnostické metody - diagnostická zařízení a jejich obsluha - diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně jejich příslušenství - diagnostika elektrických zařízení - diagnostika spojek a převodových ústrojí - diagnostika brzd - diagnostika hydraulických zařízení	popíše závady jednotlivých agregátů, kontrolu a nastavení předepsaných parametrů uvede právní a technické předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost dle výsledků měření popíše měřidla, diagnostické prostředky a metody k zjišťování technického stavu vozidel charakterizuje diagnostická zařízení a jejich obsluhu využívá dílenské příručky a návody k obsluze	
3. Oprava motoru - hlava a ventily motoru - blok a vložky válců motoru - klikový hřídel a ojnice - píst a pístní kroužky	popíše doplňování a výměnu provozních kapalin a paliv v motoru popíše demontáž, montáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů využívá dílenské příručky a návody k obsluze	
4. Opravy příslušenství motoru - kapalinové chlazení motoru - vzduchové chlazení motoru - mazací soustava motoru - palivová soustava vznětového motoru - zapalovací soustava	čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení popíše doplňování a výměnu provozních kapalin a paliv v motoru charakterizuje nejběžnější závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel a popíše jejich odstranění využívá dílenské příručky a návody k obsluze	
5. Opravy převodů - spojka	popíše doplňování a výměnu provozních kapalin v převodových ústrojích popíše údržbu, seřízení a opravy spojek a převodových ústrojí	

Technologie oprav	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 96
- násobič kroutícího momentu - převodovka, koncové převody - vývodový hřídel - ovládání, volba otáček - hydrostatické převody - hydrodynamický převod		využívá dílenské příručky a návody k obsluze
6. Opravy podvozku - mechanické brzdící ústrojí - kapalinové brzdící ústrojí - vzduchové brzdící ústrojí - řídící ústrojí kolových traktorů - řídící ústrojí pásových traktorů		popíše doplňování a výměnu provozních kapalin v podvozku a řízení popíše údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel popíše výměnu a opravu kola a pneumatiky včetně jejich vyvážení a stanovení hloubky dezénu
7. Opravy elektroinstalace - baterie, dynamo, alternátor - regulátory napětí - spouštěče - osvětlení vozidla - ostatní spotřebiče - elektrická schémata, zapojení		čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení popíše kontrolu a doplnění kapaliny v akumulátoru a dobíjení akumulátoru charakterizuje nejběžnější závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel a popíše jejich odstranění
8. Opravy hydraulických systémů - hydrodynamické pohony - hydrostatické pohony - zapojení a ovládání hydraulických soustav		popíše doplňování a výměnu provozních kapalin v převodových ústrojích
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Předmět Technologie oprav je hlavním předmětem odborného vzdělávání. V jeho rámci je průřezové téma naplňováno ve všech učivech. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli. Seznamují se se svými právy a povinnostmi zaměstnanců, právními předpisy a předpisy o BOZP a PO, zejména v návaznosti na Odborný výcvik.		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako oblast pracovního uplatnění lesnické mechanizace, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a věnovali pozornost vlivu používaných technologií na les, tak aby nebyl poškozen nevhodným provozem lesnické techniky.		

6.20 Základy lesní výroby

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

Název předmětu	Základy lesní výroby
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Základy lesní výroby jsou odborným předmětem, který doplňuje svým obsahem převážně technický charakter oboru. Cílem předmětu je, aby si žáci osvojili zásady pěstování, ochrany a těžby lesních porostů, soustřeďování dříví a manipulace s materiálem a chápali potřeby lesního hospodářství. Žáci si rovněž osvojují základní zásady využití strojů a zařízení při lesnických činnostech s ohledem na přírodní charakter lesního prostředí. Žáci jsou vedeni k respektování mimoprodukčních funkcí lesa a jeho hodnoty pro životní prostředí a k úctě k přírodě jako Božímu dílu, na které nelze uplatňovat pouze ekonomická či technická měřítká. Předmět je úzce propojen především s předměty Technologie oprav, Motorová vozidla a Odborný výcvik.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Základy lesní výroby je vyučován v 1. ročníku s hodinovou dotací 1 - 0 - 0. Výuka probíhá formou vyučovacích hodin v kmenových třídách. Ve výuce se uplatňuje PC a dataprojektor. Základními metodami jsou výklad učitele a samostatná práce žáků s odbornou literaturou a informačními zdroji. Důraz je kladen na praktické využití získaných poznatků v předmětu Odborný výcvik. Součástí výuky jsou odborné exkurze do školkařských a dřevařských provozů spojené s ukázkami lesnické mechanizace.
Integrace předmětů	Lesnické technologie a mechanizační prostředky
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel: - vede žáky k tomu, aby vyhledávali a zpracovávali informace z různých zdrojů a kriticky je hodnotili - pomáhá žákům osvojit si a cíleně uplatňovat postupy řešení - vede žáky k pečlivému a průběžnému pořizování poznámek z vyučovací hodiny - rozvíjí u žáků schopnost získávat nové poznatky v rámci exkurzí a praktických ukázek

Název předmětu	Základy lesní výroby
	Kompetence k řešení problémů: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se především snažili porozumět zadání úkolu - volí metody, které žáky aktivně zapojují do řešení problémů - užívá vhodných zadání, které žáky motivují k samostatné a tvořivé práci, zejména propojením s praxí Komunikativní kompetence: Učitel: - vede žáky k tomu, aby se vyjadřovali přiměřeně komunikační situaci a účelu promluvy - pomáhá žákům formulovat své myšlenky a názory srozumitelně, souvisle a věcně správně, s úsilím o maximální stručnost a preciznost vyjádření - vede žáky ke správnému a vědomému užívání odborné lesnické terminologie Personální a sociální kompetence: Učitel: - navozuje ve výuce pozitivní atmosféru, která žáky motivuje k vyjádření vlastního názoru, diskusi, formulaci problému a návrhu řešení - učí žáky přiměřeně reagovat na kritické hodnocení, zároveň usiluje o jeho pozitivní charakter - volí metody, které u žáků rozvíjí schopnost samostatné práce Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel: - pomáhá žákům vytvořit si reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru - vede žáky k odpovědnému a etickému přístupu k výkonu povolání - učí žáky znát základní povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení: Učitel: - vede žáky tak, aby dodržovali předepsané technologické postupy při výrobě a opravách - učí žáky hodnotit vliv používaných technologií na život a zdraví lidí, zvířat, rostlin a čistotu vodních zdrojů - rozvíjí u žáků schopnost uplatňovat vyvážený ekonomický i ekologický pohled na veškeré pracovní činnosti - vede žáky k vykonávání veškerých pracovních činností s ohledem na pravidla BOZP a PO
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni v souladu s Klasifikačním řádem SOŠ sv. Jana Boska.

Název předmětu	Základy lesní výroby
	Hlediska hodnocení: • správné řešení zadaných úkolů, písemných prací, testů • aktivita při skupinové práci a při práci v hodině • vhodný, přiměřený a věcně správný projev při ústním zkoušení a při prezentaci výsledků práce Metody hodnocení: • písemná práce, test • hodnocení skupinové práce • ústní zkoušení

Základy lesní výroby	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Používat vhodné technologické postupy výroby, včetně výroby lesnických produktů, a oprav a vhodné technologické vybavení	
Učivo	ŠVP výstupy	
1 Obnova lesa - lesní semenářství, sběr lesního osiva - pěstování sadebního materiálu - obnova lesa – přerozená, umělá obnova - výchova lesa - probírky, prořezávky - ochrana lesa proti buření, houbovým, hmyzím škůdcům, zvěři - ochrana člověka, lesního prostředí a techniky za mimořádných situací	charakterizuje různé metody sběru lesních plodů a semen	
	popíše prvotní péči o reprodukční materiál	
	charakterizuje vhodné postupy pro zalesňování a obnovu lesa	
	vymezí zásady pro mechanickou a chemickou ochranu lesních kultur	
	zdůvodní zohlednění ekologických požadavků při aplikaci lesnických technologií s cílem minimalizovat negativní vlivy na lesní prostředí	
2 Těžba dřeva - těžba dřeva - ruční nářadí, JMP, odvětvování, těžební metody - sortimentace surového dříví – měření a označování sortimentů, vyklizování dříví	popíše postup výchovné a mytní těžby s následnou sortimentací a manipulací vytěžené hmoty	
	popíše základní metody soustředování vytěžené hmoty z porostu na odvozní nebo vývozní místo nebo odvozními prostředky na expediční sklad či přímo k odběrateli	

Základy lesní výroby	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		zdůvodní zohlednění ekologických požadavků při aplikaci lesnických technologií s cílem minimalizovat negativní vlivy na lesní prostředí
3 Soustředování a doprava dřeva - soustředování dřeva - technologická příprava pracoviště, univerzální kolový traktor, speciální lesnický kolový traktor, vyvážecí soupravy, koně - doprava dřeva – odvozní prostředky, údržba lesní dopravní sítě, práce s hydraulickou rukou - manipulace dřeva, práce na skladech dříví, druhy skladů, vybavení, doprava dříví po železnici - ostatní a zvláštní způsoby soustředování - lanové systémy		rozezná dřevo běžných lesních dřevin
		zdůvodní zohlednění ekologických požadavků při aplikaci lesnických technologií s cílem minimalizovat negativní vlivy na lesní prostředí
		rozezná a pojmenuje základní konstrukční prvky lesnických strojů a zařízení, vysvětlí jejich celkovou konstrukci a funkci
		popíše obsluhu lesnických mechanizačních prostředků, případně využití potahu při soustředování a dopravě dřeva
		vybere pomůcky, nářadí a vybavení potřebné k provozu mechanizačních prostředků v závislosti na provozních podmínkách a zdůvodní jejich použití
4 Přidružená lesní výroba - chov koní - rybářství - včelařství - zpracování dendromasy - výroba prvků na podporu rekreační funkce lesů - ostatní lesní produkty		charakterizuje základní možnosti přidružené lesní výroby
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Průřezové téma je realizováno v průběhu celé výuky, kdy jsou žáci vedeni k vyváženému pohledu na lesní prostředí nejen jako na zdroj dřeva, ale také prostředí s výraznou ekologickou i estetickou hodnotou. Žáci jsou vedeni k tomu, aby při každé pracovní činnosti zvažovali její možný dopad na životní prostředí a osvojují si takové metody péče o les, které zajišťují jeho trvalou udržitelnost.		
Člověk a svět práce		
V rámci předmětu je průřezové téma naplňováno zejména v rámci exkurzí a návštěv podniků. Žáci aktivně poznávají svou budoucí pracovní náplň, korigují své představy o profesní kariéře, poznávají pracovní prostředí regionu a aktivně komunikují s potenciálními budoucími zaměstnavateli, zejména v návaznosti na Odborný výcvik.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Veškeré prostory sloužící výuce jsou pronajímány na základě dlouhodobých nájemních smluv. Teoretická výuka probíhá v areálu Na Lindovce 1463/1, 767 01 Kroměříž v budově školy. Škola disponuje učebnami, ve kterých jsou k dispozici tabule, dataprojektory a internetové připojení. Prostory školy jsou rovněž pokryty wi-fi signálem. Pro výuku informačních a komunikačních technologií slouží mobilní počítačová učebna vybavená přenosnými počítači. Pro výuku tělesné výchovy slouží tělocvična, posilovna a venkovní sportoviště. Dále je v budově k dispozici dílna pro ruční zpracování dřeva, vybavená rovněž pásovou pilou, frézkou a hoblovkou.

Praktická výuka probíhá na pracovištích smluvních partnerů.

Popis personálního zajištění výuky

Teoretickou i praktickou výuku zajišťují kvalifikovaní pedagogičtí pracovníci, kteří mají pro výuku potřebné odborné i pedagogické vzdělání nebo si jej doplňují dalším studiem. Všichni pedagogičtí pracovníci si svou kvalifikaci soustavně rozšiřují a obnovují. Vyučující odborných teoretických předmětů a odborného výcviku mají rozsáhlé zkušenosti z praxe ve výrobní sféře a službách, které uplatňují při vzdělávání žáků.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:
možnost praxe u firem.

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.