

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Strojírenské práce

Automontážní práce

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	10
3	Charakteristika vzdělávacího programu	11
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	11
3.2	Organizace výuky	12
3.3	Realizace praktického vyučování	13
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	14
3.5	Začlenění průřezových témat	14
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	14
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	15
3.8	Organizace přijímacího řízení	15
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	16
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	16
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	17
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	18
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	18
4	Učební plán	19
4.1	Týdenní dotace - přehled	19
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	20
4.2	Celkové dotace - přehled	21
4.3	Přehled využití týdnů	22
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	23
6	Učební osnovy	24
6.1	Český jazyk a literatura	24
6.2	Občanská nauka	30
6.3	Matematika	42
6.4	Tělesná výchova	52
6.5	Informatika	59
6.6	Odborné kreslení	67
6.7	Strojírenská technologie	75
6.8	Technologie	81
6.9	Stroje a zařízení	94
6.10	Odborný výcvik	101

6.11	Třídnická hodina	119
6.12	Výrobní systémy	121
7	Zajištění výuky	126
8	Charakteristika spolupráce	127
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	127
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	127

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: ŠKODA AUTO a.s., Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod

ADRESA ŠKOLY: tř. Václava Klementa 869, Mladá Boleslav II, Mladá Boleslav, 29301

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Olga Vrhelová

KONTAKT: www.sou-skoda.cz

IČ: 00177041

RED-IZO: 600007545

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Drapák Stanislav

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: ŠKODA AUTO a.s.

ADRESA ZŘIZOVATELE: tř. Václava Klementa 869, Mladá Boleslav II, 293 01 Mladá Boleslav, Czech Republic

KONTAKTY:

www.skoda-auto.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Strojírenské práce

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Automontážní práce

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-51-E/01 Strojírenské práce

ZAMĚŘENÍ:

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1. 9. 2026

VERZE SVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: SASOUS/1308/2026

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 24. 6. 2026

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 28. 8. 2026

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: ŠKODA AUTO a.s., Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod

ADRESA ŠKOLY: tř. Václava Klementa 869, Mladá Boleslav II, Mladá Boleslav, 29301

ZŘIZOVATEL: ŠKODA AUTO a.s.

NÁZEV ŠVP: Strojírenské práce

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-51-E/01 Strojírenské práce

PLATNOST OD: 01.09.2026

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Absolvent získá střední vzdělání s výučním listem. Je schopen vykonávat rutinní montážní a servisní práce, základní nesložitě montážní a servisní práce a ovládá základy nenáročných technologických operací.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent získá střední vzdělání s výučním listem. Je schopen vykonávat rutinní montážní a servisní práce, základní nesložitě montážní a servisní práce a ovládá základy nenáročných technologických operací. Uplatní se v povolání strojírenský dělník, automontážník, dělník servisu motorových vozidel, operátor poloautomatických strojů a automobilovém průmyslu.

Požadavky pro výkon v profesní činnosti:

- umět pracovat a komunikovat v týmu
- vhodně volit a používat nářadí, nástroje a pracovní pomůcky
- samostatně a zodpovědně plnit úkoly na pracovišti
- ručit za vykonanou práci
- dodržovat zásady bezpečné práce, hygienu a ochranu zdraví při práci
- dodržovat zásady ochrany životního prostředí

2.2 Kompetence absolventa

1.2 Očekávané kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby absolvent měl na odpovídající úrovni následné kompetence.

Odborné kompetence

Pracovat s technickou dokumentací, tzn. aby absolventi:

- četli jednoduché strojírenské výkresy a technickou dokumentaci
- využívali servisní dokumentaci výrobků
- používali technické normy a předpisy

Pracovat se strojírenskými materiály, tzn. aby absolventi:

- posuzovali vlastnosti materiálů a zohledňovali je při jejich zpracování a používání
- dodržovali zásady hospodárního užívání a ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti
- volili způsoby uskladnění materiálů

Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, tzn. aby absolventi:

- vykonávali s ručním a ručním mechanizovaným nářadím, stroji a zařízeními běžné pracovní operace montáže daného výrobku, jeho opravy, údržby apod.
- měřili a kontrolovali podle pokynů nebo podle dokumentace rozměry
- pracovali podle stanovených pracovních režimů
- dodržovali pracovní postupy pro jednotlivé pracovní operace a činnosti
- uvědomovali si odpovědnost za výsledky své práce a dbali na přesnost jejího provedení
- vyráběli, montovali a demontovali ocelové konstrukce a jejich díly
- vykonávali ve stanovených termínech pravidelnou údržbu a kontrolu strojů a zařízení, ošetřovali nástroje a nářadí a spolupracovali při opravách strojů a zařízení, udržovali vybavení pracovišť a dílen
- vedli základní evidenci a administrativu spojenou s opravárenskými a servisními činnostmi

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

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků i dalších osob vyskytujících se na pracovištích např. klientů, zákazníků, návštěvníků
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- rozpoznali možnost nebezpečí úrazů nebo ohrožení zdraví
- znali systém péče o zdraví pracujících
- znali zásady poskytování první pomoci

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

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurence schopnosti a dobrého jména podniku
- dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem řízení zavedeným na pracovišti

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

- znali význam a užitečnost vykonávané práce, její finanční i společenské ohodnocení
- uvědomovali si hodnotu peněz
- nakládali s materiály, energiemi, odpady a vodou ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Klíčové kompetence

Důraz je kladen na vyzrálост osobnosti absolventa, jeho schopnost adaptovat se, žít a pracovat v měnícím se prostředí a kolektivu.

Kompetence k učení, tzn. absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- ovládat práci s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy
- využívat ke svému učení různé informační zdroje
- hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů, tzn. absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo rozpoznat jádro problému
- navrhnout způsob řešení
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence, tzn. absolventi by měli:

- Vyjadřovat se srozumitelně
- Vhodně se prezentovat při oficiálním jednání
- Naslouchat pozorně druhým, tzn. vyjadřovat se přiměřeně tématu diskuse

- Vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence, tzn. absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle své zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společenských pracovních a jiných činností
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům a diskriminaci
- být finančně gramotný

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

- jednat odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, oprostit se od nesnášenlivosti, xenofobie a diskriminace
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost a současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury

Kompetence k pracovnímu uplatnění, tzn. absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- mít reálnou představu o pracovních, platových i jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Matematické kompetence, tzn. absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- rozpoznat základní tvary předmětů a jejich vzájemnou polohu v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

a. Kompetence využívat prostředky IKT a pracovat s informacemi, tzn. absolventi by měli:

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

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání je ukončeno závěrečnou zkouškou, dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Absolvent získává střední vzdělání s výučním listem dle §58 Zákona č. 561/2004, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon) v platném znění.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: ŠKODA AUTO a.s., Střední odborné učiliště strojírenské, odštěpný závod

ADRESA ŠKOLY: tř. Václava Klementa 869, Mladá Boleslav II, Mladá Boleslav, 29301

ZŘIZOVATEL: ŠKODA AUTO a.s.

NÁZEV ŠVP: Strojírenské práce

KÓD A NÁZEV OBORU: 23-51-E/01 Strojírenské práce

PLATNOST OD: 01.09.2026

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

ŠVP byl zpracován podle oboru vzdělání, státem schváleného dokumentu, podle něhož budou vytvořeny optimální předpoklady pro lepší uplatnění absolventů středního odborného vzdělání na trhu práce a jejich připravenost pro další vzdělávání.

Pedagogické koncepce školy důsledně vychází z principu spoluzodpovědnosti žáků za vlastní vzdělání (podle § 2 zákona 561/2004 Sb.), jehož uplatnění rozvíjí žákovské osobnostní kompetence – potřeba pracovat na vlastním rozvoji, plánovat sebezdokonalování, chápat nutnost celoživotního vzdělávání ve znalostní společnosti třetího tisíciletí.

Vzdělávací strategie školy je založena na těsném propojení teoretické výuky s praxí a s konkrétní praktickou zkušeností žáků. V procesu vzdělávání je kladen důraz na rozvoj komunikativních dovedností, schopnost řešit problémové situace, na využívání informačních technologií a odborných znalostí a dovedností.

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru situace v pedagogickém procesu. Cílem tohoto vzdělávání je vytvoření předpokladů pro celkový rozvoj a kultivaci osobnosti žáka v návaznosti na vědomosti a postoje získané na základní (praktické) škole. Vyučující uplatňují při přípravě žáků v tomto oboru vzdělání pedagogické zásady, zejména zásady názornosti a přiměřenosti učiva a využití osobního příkladu. Využívány jsou metody slovní, názorně demonstrační a dovednosti praktické. K tomu se využívají prostředky audiovizuální techniky, počítačová technika, trojrozměrné pomůcky, měřicí systémy, přístroje a nářadí. Metody a postupy v teoretické i praktické výuce jsou zaměřeny na aktivní činnosti žáka ve vyučovací hodině (aktivizující metody). Zadávány jsou samostatné práce žákům, problémové úlohy pro jednotlivce i skupiny žáků, následné prezentace, dohledávání informací v médiích nebo diskusní metody. Důležitou součástí výuky jsou činnosti v odborných učebnách a laboratořích, kde v rámci

pravidelné výuky žáci absolvují speciální odborné kurzy. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování při diskusi, řízeném rozhovoru nebo obhajobě postojů.

Motivačními činitelé jako součást výuky jsou:

- soutěže
- simulační a situační metody
- řešení konfliktních situací
- využívání projektových metod výuky
- exkurze

Praktické dovednosti získávají žáci na školních pracovištích odborného výcviku. Tyto dovednosti následně rozvíjí a doplňují na specializovaných provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s.

Žák je učitelem motivován k vlastní aktivitě a kreativitě, umožní bezprostředně aplikovat teoretické poznatky i praktické dovednosti v komplexně projektovaných praktických úkolech, co nejvíce podobných reálným pracovním úkolům.

Vzhledem ke specifickým potřebám žáků s lehkým mentálním postižením je kladen důraz především na klíčové kompetence pracovní, sociální, personální a komunikativní.

Kompetence a jejich rozvoj budou směřovat k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivní příjemce, ale aktivně rozvíjel získané poznatky.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Výuka je složena z teoretické a praktické výuky, hodinové dotace a jejich poměr je uveden v učebním plánu. Základní pravidla a zásady platné pro všechny žáky bez výjimky jsou stanoveny ve Školním řádu. Teoretická výuka má předmětové uspořádání a probíhá v učebnách, odborných učebnách, laboratořích a dalších prostorech určených k výuce. Praktická výuka je prováděna na školních pracovištích odborného výcviku nebo na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s. Výuka je prováděna podle platných legislativních předpisů týkajících se především pracovních, hygienických a bezpečnostních podmínek. V praktické výuce jsou žáci rozděleni do učebně výrobních skupin, počet žáků ve skupině je stanoven podle platné legislativy. Teoretická výuka se řídí platným rozvrhem hodin. Zahájení výuky je v 8.00 hodin (1. vyučovací hodina) a ukončení ve 13. 25 hodin (6. vyučovací hodina).

Forma realizace praktického vyučování

Praktická výuka probíhá v 1. ročníku od 8,00 do 13,30 hod., ve 2. a 3. ročníku od 6,15 do 13,45 hod.. Žáci mají v rámci výuky předepsanou přestávku v délce 30 minut. V rámci výuky se žáci účastní předepsaných interních a externích exkurzí (viz učební osnovy vyučovacích předmětů). Součástí výuky je kurz odporového svařování a zácvek svařování plamenem a elektrickým obloukem.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování probíhá v rámci předmětu Odborný výcvik, který má za cíl připravit absolventa k uplatnění na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO, a.s. nejen po stránce odbornosti, ale v rámci praxe jej seznámit s jednotlivými provozy a tím urychlit jeho adaptaci k reálnému výkonu povolání.

Charakteristika učiva

V počátku studia si žáci osvojují základní dovednosti a návyky ručního zpracování kovů, seznamují se s nástroji a zařízeními včetně organizace pracoviště. Zdokonalují si své motorické schopnosti, dovednosti a představitivost a vlastní úsudek. Následují práce související s montáží a demontáží celků do skupin a podskupin, která je prováděna na provozních pracovištích firmy. Dále je v obsahu učiva seznámení s pracovními návodkami a technologickými postupy při montáži. Veškeré činnosti jsou prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy.

Strategie výuky

Žáci jsou dle platné legislativy rozděleni od počátku studia do učebně výrobních skupin. Všechny činnosti vykonávají buď na pracovištích odborného výcviku školy, nebo provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO. Zařazení na provozní pracoviště je dáno přesným harmonogramem tak, aby se všichni žáci na určených firemních pracovištích vystřídali. Práce žáků v odborném výcviku je zajišťována tak, aby svým obsahem a činnostmi navazovala na teoretické znalosti a již získané praktické dovednosti. Ve druhém ročníku se látka probírá všeobecně, ve třetím ročníku se žáci učí více detailů a témata se konkretizují na vozy ŠKODA AUTO.

Koordinaci procesu vzdělávání zajišťuje technolog (učitel odborných předmětů) společně s učiteli a skupinovým učitelem odborného výcviku.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , INF , MAT , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	ČJL , INF , MAT , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	INF , OBN , TEV , VYS , TEC , ODV
Člověk a životní prostředí	ČJL , INF , MAT , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	ČJL , INF , MAT , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	INF , OBN , TEV , VYS , TEC , ODV
Člověk a svět práce	ČJL , INF , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	ČJL , INF , OBN , OKR , STE , TEV , TEC , SZA , ODV	INF , OBN , TEV , VYS , TEC , ODV
Člověk a digitální svět	INF	INF	INF

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ČJL	Český jazyk a literatura
INF	Informatika
MAT	Matematika
OBN	Občanská nauka
ODV	Odborný výcvik
OKR	Odborné kreslení
STE	Strojírenská technologie
SZA	Stroje a zařízení
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
VYS	Výrobní systémy

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

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

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Zásady pro hodnocení chování a prospěchu žáka ve výuce vycházejí z Pravidel hodnocení žáka, která jsou součástí Školního řádu, které respektují platnou školní legislativu.

Způsoby hodnocení teoretického vyučování

Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích předmětech a v teoretické výuce odborných předmětů se provádí na základě průběžných krátkých písemných prací a testů, komplexních odborných prací, ústního zkoušení, hodnocení výkonů ve vyučovací hodině, hodnocení zadané samostatné nebo skupinové práce ve vyučovací hodině. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty a aktivita žáků při vyučování.

Způsoby hodnocení odborného výcviku

Hodnocení žáků v praktické výuce se provádí individuálně na základě osvojení technologických postupů, které jsou ověřovány pracovní činností a kontrolní prací. Pracovní činnost a její kvalita je hodnocena průběžně. Hodnotí se také rychlost vykonání práce, samostatnost, iniciativa a schopnost sebekontroly při plnění úkolů.

Společné zásady při hodnocení

Pro průběžné hodnocení zvolí vyučující ve své zodpovědnosti – známky, body, procenta úspěšnosti, s kterým prokazatelně seznámí žáky na začátku školního roku včetně podmínek klasifikace, resp. neklasifikace. Výsledná klasifikace je vyučujícím stanovena na konci každého klasifikačního období známkou podle klasifikační stupnice. Hlavní funkce hodnocení je informační a diagnostická, důležité je, aby nehodnotil jen sám učitel, ale využíval i formy sebehodnocení a kolektivního hodnocení.

Způsoby hodnocení

Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Ke vzdělávání ve střední škole lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, pokud zákon

nestanoví jinak, a kteří při přijímacím řízení splní podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti.

Organizace přijímacího řízení se řídí platnou legislativou, přičemž ředitel školy respektuje aktuální změny v přijímacím řízení dle pokynů MŠMT ČR.

Forma přijímacího řízení

Obsah přijímacího řízení

Kritéria přijímacího řízení pro příslušný školní rok stanoví ředitel v souladu s platnou legislativou.

Kritéria přijetí žáka

Kritéria přijetí žáka pro příslušný školní rok stanoví ředitel v souladu s platnou legislativou.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

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

Závěrečnou zkouška se skládá se ze tří samostatných zkoušek, které žák absolvuje v pořadí: písemná, praktická, ústní.

Témata pro závěrečné zkoušky jsou v souladu s ŠVP a řídí se dle jednotného zadání závěrečných zkoušek.

Písemná zkouška se koná v učebnách teoretické výuky, praktická zkouška z odborného výcviku se koná na školním pracovišti odborného výcviku a ústní zkouška se koná v učebnách teoretické výuky.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Plán pedagogické podpory (dále jen PLPP) sestavuje výchovný poradce (dále jen VP) za pomoci třídního učitele nebo učitele konkrétního vyučovacího předmětu. PLPP má písemnou podobu. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími. Cílem bude stanovit metody práce se žákem a způsoby kontroly osvojení znalostí a dovedností. Součástí PLPP bude seznam kompenzačních pomůcek, které žák bude používat ve škole i při domácí přípravě. VP stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, s pedagogy, vedením školy i žákem samotným

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

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami (s přiznanými podpůrnými opatřeními) jsou vyučováni zásadně integrovaně v přirozeném kolektivu, vždy s přihlédnutím k specifickým potřebám každého jednotlivce. Škola spolupracuje s pedagogicko - psychologickou poradnou a na její doporučení připraví těmto žákům individuální vzdělávací plán. Plnění plánu sledují jednotliví vyučující, výchovný poradce a vedení školy. Učitelé zohledňují handicap těchto žáků přiměřenými nároky, odlišnými metodami práce a zvýšenou motivací, aby dosáhli plnohodnotného začlenění žáků do žákovského kolektivu i jeho činností. Je kladen důraz na co nejužší spolupráci s rodiči. Učitelé jednotlivých předmětů v koordinaci s třídním učitelem a výchovným poradcem minimalizují důsledky znevýhodnění individuálním přístupem k těmto žákům.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

IVP mimořádně nadaného žáka sestavuje VP ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s třídním učitelem a školským poradenským zařízením. IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování se spolupracuje s rodiči mimořádně nadaného žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného platnou legislativou. IVP je sestaven nejpozději do jednoho měsíce od obdržení doporučení školského poradenského zařízení. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP a termín průběžného hodnocení IVP. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku. VP zajistí informovaný souhlas zákonného zástupce žáka, bez kterého nemůže být IVP prováděn.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Při výuce jsou dodržována všechna pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle platných legislativních předpisů. Žáci absolvují pravidelná periodická školení a školení k jednotlivým tématům v praktické výuce, zodpovědným školitelem je příslušný třídní učitel a učitel odborného výcviku. Záznam o školení je zapsán do školní dokumentace (třídní knihy, zápisník bezpečnosti práce). Všechny úrazy jsou v zodpovědnosti ředitele školy zaznamenány do knihy úrazů a projednány na pravidelných schůzkách útvarové komise bezpečnosti práce.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

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

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+0.5	1.5		3+0.5
Občanský vzdělávací základ	Občanská nauka	1	1	1	3
Matematické vzdělávání	Matematika	1.5	1.5		3
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	1	1	4
Informatické vzdělávání	Informatika	1	0+1	1	2+1
Odborné vzdělávání	Odborné kreslení	3	3		6
	Strojírenská technologie	2	2		4
Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy	Technologie	3	3.5	2.5	9
	Stroje a zařízení	2	2		4
	Odborný výcvik	12.5	10+7.5	21+7	43.5+14.5
Ostatní předměty					
Ostatní předměty	Třídnická hodina	0+0.5	0+0.5	0+0.5	0+1.5
	Výrobní systémy			0+1	0+1
Celkem hodin		30.5	34.5	35	81.5+18.5

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Třídnická hodina

Předmět Třídnická hodina je do Školního vzdělávacího programu zařazen nad rámec Rámcového vzdělávacího programu. Pro tento předmět není stanovena konkrétní vzdělávací oblast, a proto ve Školním vzdělávacím programu nejsou uvedeny RVP výstupy, ŠVP výstupy ani učivo. Týdenní časová dotace předmětu Třídnická hodina činí 0,5 hodiny, což odpovídá celkových 16,5 h. / 16,5 h. / 15,5 h. pro jednotlivé ročníky. Skutečná celková časová dotace je však stanovena metodickým pokynem ředitele školy.

Výrobní systémy

Předmět je zaměřen na specifické potřeby výrobního systému firmy ŠKODA AUTO a.s. a svět práce.

Využívání digitálního zařízení ve výuce

Přehled minimální časové dotace, při které bude využito digitální zařízení / MS Office.

	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Český jazyk a literatura	2	2	-
Občanská nauka	2	2	2
Matematika	2	2	-
Tělesná výchova	-	-	-
Informatika	11	12	-
Odborné kreslení	1	-	-
Strojírenská technologie	1	1	-
Technologie	1	1	1
Stroje a zařízení	1	1	-
Výrobní systémy	-	-	1
Odborný výcvik	-	-	-

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	49.5+16.5	49.5		99+16.5
Občanský vzdělávací základ	Občanská nauka	33	33	31	97
Matematické vzdělávání	Matematika	49.5	49.5		99
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	66	33	31	130
Informatické vzdělávání	Informatika	33	0+33	31	64+33
Odborné vzdělávání	Odborné kreslení	99	99		198
	Strojírenská technologie	66	66		132
Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy	Technologie	99	115.5	77.5	292
	Stroje a zařízení	66	66		132
	Odborný výcvik	412.5	330+247.5	651+217	1393.5+464.5
Ostatní předměty					
Ostatní předměty	Třídnická hodina	0+16.5	0+16.5	0+15.5	0+48.5
	Výrobní systémy			0+31	0+31
Celkem hodin		1006.5	1138.5	1085	2636.5+593.5

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Lyžařský výchovně vzdělávací zájezd	1	0	0
Sportovně turistický kurz	0	1	0
Závěrečná zkouška	0	0	3
Časová rezerva (prázdniny)	4	4	4
Výchovně vzdělávací akce	2	2	2
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	31
Celkem týdnů	40	40	40

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	2	64	Český jazyk a literatura	2	66
Občanský vzdělávací základ	3	96	Občanská nauka	3	97
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	3	99
Estetické vzdělávání	1	32	Český jazyk a literatura	1	33
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	4	130
Informatické vzdělávání	2	64	Informatika	2	64
Odborné vzdělávání	10	320	Odborné kreslení	6	198
			Strojírenská technologie	4	132
Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy	55	1760	Technologie	9	292
			Stroje a zařízení	4	132
			Odborný výcvik	43.5	1393.5
Disponibilní časová dotace	17	544	Český jazyk a literatura	0.5	16.5
			Informatika	1	33
			Třídnická hodina	1.5	48.5
			Výrobní systémy	1	31
			Odborný výcvik	14.5	464.5
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	100	3230

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Vyučovací předmět český jazyk je členěn na komunikační a slohovou výchovu, na jazykovou a estetickou výchovu. V jednotlivých složkách je uveden obsah učiva. Důraz je kladen na komunikační dovednosti žáků, vhodnou interpretaci přečteného textu, na jednoduchý popis struktury a jazyka literárního díla, na ústní i písemné formulování dojmů z individuální četby, návštěvy kulturních akcí apod. Žáci prakticky využívají pravopisné i gramatické poznatky, rozlišují spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu, zdůvodňují jejich užití. Samostatně se orientují v jazykových příručkách, slovnících, na internetových stránkách.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy, rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Základem výuky je rozvoj vyjadřovacích schopností, zdokonalování písemného projevu a porozumění a interpretace textu. Ve výuce se využívá frontální způsob, skupinová práce, projektové vyučování. Žáci pracují se slovníky, nahrávkami uměleckých textů – audio, video, internet.
Integrace předmětů	- Vzdělávání a komunikace v českém jazyce - Estetické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	Občanská nauka
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: vést žáky k zodpovědnosti za své vzdělání, umožnit žákům osvojit si strategii učení, a motivovat je pro celoživotní učení, vést sebe, žáky a rodiče k tomu, že důležitější jsou získané dovednosti a znalosti než známka na vysvědčení

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Kompetence k řešení problémů: podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů, podporovat netradiční způsoby řešení problémů, podporovat týmovou práci, využívat moderní techniky
	Komunikativní kompetence: žáci vedou dialogy, které vhodným způsobem obměňují žáci stimulují možné situace praktického života (práce ve skupinách) žáci jsou vedeni k otevřené, všestranné a účinné komunikaci učit žáky naslouchat druhým, jako nezbytný prvek mezilidské komunikace
	Personální a sociální kompetence: rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat, podporovat vzájemnou pomoc žáků
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: vychovávat žáky jako svobodné občany, plnící si své povinnosti, uplatňující svá práva a respektující práva druhých, jako osobnosti zodpovědné za svůj život, své zdraví a za své životní prostředí, netolerovat agresivní, hrubé, vulgární a nezdvořilé projevy žáků
	Kompetence k pracovnímu uplatnění: vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci, naučit žáky používat při práci vhodné materiály, nástroje a technologie, naučit žáky chránit své zdraví při práci
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v souladu s pravidly klasifikace a školním řádem. Jsou hodnoceny znalosti nejen věcné, ale i úroveň vyjadřovacích schopností. Ústní zkoušení, známky z testů, cvičné práce školní i domácí, využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení. Dále se posuzuje aktivita v hodinách, zapojení se do diskusí a týmové práce.

Český jazyk a literatura	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	
ŠVP výstupy	Učivo	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Tematický celek - Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností(4 hodiny)		
rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu zdůvodňuje jejich užití orientuje se ve slovnících vyhledává v jazykových příručkách	opakování poznatků ze ZŠ obecné výklady o jazyce	
Tematický celek - Slovní zásoba(8 hodin)		
rozlišuje nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby tvoří česká slova	odvozování skládání zkracování význam slova	
Tematický celek - Slovní druhy(12hodin)		
rozlišuje a třídí slovní druhy samostatně pracuje s jazykovými příručkami	opakování poznatků ze ZŠ přehled všech slovních druhů	
Tematický celek - Velká písmena(4hodiny)		
zná pravidla psaní velkých písmen ve vlastních jménech a názvech odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech	prohlubování hlavních principů českého pravopisu obecná jména vlastní	
Tematický celek - Vyjmenovaná slova(8hodiny)		
uvědoměle používá i-y po obojetných souhláskách uvnitř slov, u vyjmenovaných a příbuzných slov	vyjmenovaná slova práce se skupinami slov uvnitř s i-y pamětné osvojení	
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova(8 hodin)		
formuluje hlavní myšlenky textu vyhledává klíčová slova vytváří stručné poznámky využívá poznatků o jazyce a stylu ke správnému písemnému projevu vybírá vhodné jazykové prostředky vyjadřuje svůj vztah k přírodě nachází své místo ve společnosti uvědomuje si nutnost komunikace mezi lidmi	vypravování – běžná komunikace umělecká oblast člověk je tvor společenský – stolování, pozdravy, oslovení, představování sebe i druhých řeč, kultura řeči uvítání, rozloučení, blahopřání	
Tematický celek - Estetické vzdělávání – umění a literatura(22 hodiny)		
vyjadřuje vlastními slovy hlavní myšlenku ukázky vysvětlí termín ústní lidová slovesnost podle svých schopností se snaží sám vytvořit jednoduchý literární útvar vysvětlí rozdíl mezi literaturou naučnou a zábavnou	Fráňa Šrámek Jaroslav Hašek Karel Čapek Vítězslav Nezval	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
charakterizuje drama, rozliší dramatické žánry rozlišuje vyjadřování v próze a ve verších respektuje pravidla chování v divadle vysvětlí význam divadla pro kulturní rozvoj umí se orientovat v knihovně, najít knihy dle katalogu i za pomoci počítače		Jaroslav Seifert Eduard Bass Karel Poláček František Halas Konstantin Biebl Jaroslav Foglar Jiří Voskovec, Jan Werich
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí dokážou chránit kulturní hodnoty, jsou schopni dodržovat základní hygienické návyky		
Občan v demokratické společnosti		
žáci jsou schopni pracovat v týmu, kriticky hodnotit informace, přijímat jiné názory, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky, rozpoznají charakter, přátelství, rasismus		
Člověk a svět práce		
žáci jsou schopni orientovat se v nabídce o pracovních příležitostech, umí zvládat vztah podřízenosti a nadřízenosti, chápou nutnost práce a celoživotního vzdělávání, dokážou spolupracovat v týmu		

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 - Kompetence k pracovnímu uplatnění	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Evropské a světové jazyky(2 hodiny)		
rozlišuje jazyky slovanské, češtinu, nářečí a obecnou češtinu zdůvodňuje jejich užití orientuje se, vyhledává v jazykových příručkách rozpozná jazyky okolních států	obecné výklady o jazyce	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Tematický celek - Slovní druhy(4 hodiny)		
rozlišuje a třídí slovní druhy uvádí příklady slovních druhů vysvětlí rozdíl mezi ohebnými a neohebnými slovními druhy	přehled všech slovních druhů	
Tematický celek - Psaní slabik s písmenem - ě (3 hodiny)		
správně užívá skupiny bě-bje, vě-vje,pě, mě-mně v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	procvičování psaní skupin	
Tematický celek - Předložky s a z (3 hodiny)		
používá předložky v praxi odhaluje a opravuje pravopisné chyby v textech	předložky s a z předložky v a z	
Tematický celek - Větné členy (4,5 hodiny)		
identifikuje ve větě podmět a přísudek rozpozná několikanásobné větné členy	podmět vyjádřený, nevyjádřený shoda podmětu s přísudkem	
Tematický celek - Interpunkce (4 hodiny)		
správně spojuje věty nejobvyklejšími spojovacími výrazy dokáže správně používat interpunkci v jednodušších souvětích	spojovací výrazy v souvětí interpunkce v souvětí	
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova (12 hodin)		
shrnuje a zaznamenává základní informace třídí získané informace vyvodí závěr sdělení dokáže vystihnout podstatné rysy osobnosti a popsat je vyjádří vlastními slovy obsah složitého sdělení provede kritiku dvou projevů vedených spisovnou a nespisovnou výslovností vyplní poštovní poukázku, podací lístek, telegram napíše soukromý dopis volí vhodný přehledný postup při tvorbě popisu vyhledává klíčová slova zpracuje výpisky ze snadného odborného textu – formou hesel i souvislými větami	popis životopis charakteristika výpis, výtah projev druhy korespondence	
Tematický celek - Estetické vzdělávání – umění a literatura (17 hodin)		
vyjadřuje vlastními slovy hlavní myšlenku ukázky podle svých schopností se snaží sám vytvořit jednoduchý literární útvar vybírám fakta, zobecňuje dokáže vysvětlit rozdíl mezi literaturou konzumní a hodnotnou	Erich Maria Remarque Ernest Hemingway Ota Pavel Jack London	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
uvádí příklady vlastních divadelních zážitků a dojmů čte a recituje z paměti literární texty tvůrčím způsobem pracuje s textem prezentuje před spolužáky své dílo rozlišuje laskavý humor od podbízivého, vulgárního		Drama, poezie Jan Drda George Bernard Shaw František Hrubín Vladimír Holan Antoine de Saint Exupéry Bohumil Hrabal Vladimír Páral Stanislav Rudolf Jiří Žáček Eva Kantůrková Karel Kryl Jiří Šlitr, Jiří Suchý
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci jsou schopni orientovat se v nabídce o pracovních příležitostech, umí zvládat vztah podřízenosti a nadřízenosti, chápou nutnost práce a celoživotního vzdělávání, dokážou spolupracovat v týmu		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí dokážou chránit kulturní hodnoty, jsou schopni dodržovat základní hygienické návyky		
Občan v demokratické společnosti		
žáci jsou schopni pracovat v týmu, kriticky hodnotit informace, přijímat jiné názory, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky, rozpoznají charakter, přátelství, rasismus		

6.2 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	Občanský vzdělávací základ
Charakteristika předmětu	Učivo předmětu se skládá z osmi tematických okruhů, které se vzájemně prolínají. Tyto okruhy jsou díle členěny do tematických celků, jež spolu souvisejí a doplňují se. Pořadí probíraného učiva stanoví tematický plán.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Kromě tradičních metodických postupů, především výkladové formy a práce s učebnicí, budou zařazeny do vyučovacích hodin problémové úkoly, řešení individuálně i skupinově, situační komunikační hry a soutěže, práce s prameny včetně internetu a další. Žáci jsou vedeni k samostatnosti, odpovědnosti a kultuře osobního projevu. Učí se pracovat s texty, orientovat se s masmédiích, kriticky je hodnotit a využívat k řešení úkolů.
Integrace předmětů	• Občanský vzdělávací základ
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - v ústním i písemném projevu respektovali zásady kultury projevu i chování - vyjadřovali se adekvátně komunikační situaci, uměli klást otázky, formulovali odpovědi - zvládali všechny komunikativní situace spojené se zvoleným oborem vzdělávání, orientovali se v odborné terminologii v oblasti občanské nauky vhodně prezentovali sami sebe, argumentovali, obhajovali svá stanoviska. Personální a sociální kompetence: Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

Název předmětu	Občanská nauka
	- reálně posuzovali své fyzické a psychické možnosti, odhadovali výsledky svého jednání a chování v různých situacích - přijímali hodnocení svých výsledků a jejich hodnocení druhými lidmi - si stanovovali samostatné reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace - efektivně využívali k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládali aktivní přístup k podnětům okolí, přijímali podněty spolupracovníků i jiných lidí, analyzovali je, adekvátně na ně reagovali. Žáci jsou vedeni k tomu, aby: - pracovali v týmu, aktivně jej spoluutvářeli a orientovali se v řešení zadaných úkolů - předkládali a jasně formulovali vlastní podněty a návrhy, nezaujatě zvažovali podněty a návrhy druhých - uplatňovali při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace - volili prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušeností a vědomostí nabytých dříve - uměli přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získali je k společnému řešení.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem. Při hodnocení je kladen největší důraz na hloubku porozumění společenským jevům a procesům, na schopnost aplikovat získané poznatky v praktickém životě, umění samostatně pracovat a tvořit, kriticky přemýšlet a své myšlenky využívat v diskuzích. Hodnocení vychází z těchto kritérií: - verbální zkoušení – hodnoceny jsou nejen věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřovacích schopností - známky z průběžných testů - využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení - zapojení se do diskuzí a skupinové práce, aktivita v hodinách přístup k domácí přípravě

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence	
ŠVP výstupy	Učivo	

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Tematický celek - Člověk v lidském společenství (5 hodin)		
charakterizuje současný politický systém a popíše dělbu moci v ČR objasní funkci politických stran uvede nejvýznamnější české politické strany popíše rozdíl mezi tendencemi levice a pravice ví, jak probíhá schvalování zákonů objasní funkci svobodných voleb, proč se jich mají lidé zúčastnit popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalizmem nebo extremismem uvede příklady extremismu kolem sebe a vysvětlí proč, jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	lidská společnost a společenské skupiny společenské role sociální nerovnost a chudoba rasy a národy migrace menšiny a multikulturní soužití	
zná důležitá telefonní čísla a obecné zásady při ohrožení ví, jak se chovat v případě spuštění Všeobecné výstrahy a případné evakuace	Vánoce člověk v ohrožení	
popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost objasní na konkrétních příkladech rozdíl mezi fyzickou a právní osobou popíše soustavu soudů	Policie, soudy, parlament ČR	
dovede aplikovat zásady slušnosti v běžných životních situacích uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce diskutuje o mezilidských vztazích charakterizuje druhy komunikace vysvětlí neverbální projev charakterizuje základní modely chování v situaci konfliktu vysvětlí na příkladech, jak vzniká konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin vyvodí pozitiva konfliktu vysvětlí, co rozumí pod rovnoprávností mužů a žen diskutuje o etice mezilidských a partnerských vztahů a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu orientuje se v antikoncepci a ochraně proti početí a pohlavním chorobám zná příznaky a důsledky pohlavních chorob	pravidla chování komunikace konflikt volba partnera sexualita	
charakterizuje současnou lidskou společnost a její strukturu vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku	struktura osobnosti etapy lidského života	

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
uvede jaká práva a povinnosti vyplývají z jeho společenských rolí na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí či konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky menšin vysvětlí pojmy – exil, emigrace, migrace a multikulturní společnost je schopen rozeznat konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (v médiích, v reklamě, v politice...) uvede na příkladech problémy multikulturního soužití		učení a volný čas
charakterizuje funkci rodiny objasní postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti dokáže rozlišit pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje navrhne způsoby jak využít volné finanční prostředky – vybere nejvhodnější produkt pro investování vysvětlí jak se vyvarovat předlužení, posoudí výši úrokových sazeb uvede příklady porušování genderové rovnosti		rodina rozpočet jednotlivce a domácnosti postavení mužů a žen
Tematický celek - Člověk v lidském společenství (10 hodin)		
objasní, co rozumí občanskou společností vysvětlí rozdíl mezi občanem a obyvatelem, občanstvím a národností dokáže popsat specifika národa v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání od špatného od nedemokratického diskutuje o tom, které vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu uvede konkrétní příklady pozitivní občanské angažovanosti objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co rozumí šikanou a vandalismem a posoudí, jaké mají tyto jevy důsledky popíše na příkladech problémy multikulturního soužití vysvětlí funkci médií diskutuje o médiích jako zdroji zábavy a poučení vysvětlí, proč je třeba média přijímat kriticky		lidská společnost a společenské skupiny společenské role sociální nerovnost a chudoba rasy a národy migrace menšiny a multikulturní soužití
Tematický celek - Člověk v lidském společenství (4 hodiny)		
znalost českých tradic a křesťanských svátků povypráví z vlastních zkušeností o zvycích Vánoc zná základní zásady při ohrožení a evakuaci dokáže poskytnout první pomoc, předvede na spolužácích		Vánoce člověk v ohrožení

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Tematický celek - Člověk v lidském společenství 2 (5 hodin)		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v čes. zákonech a dovede o nich diskutovat - včetně práv dětí, popíše kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena má přehled o Ústavě ČR a Listině základních práv a svobod objasnit vznik státu a práva, vysvětlí funkci státu z hlediska občana uvede základní zásady a principy na nichž je založena demokracie uvede příklady jednání, které demokracii ohrožují (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost.....) vysvětlí proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky uvede k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti vysvětlí úlohu obce a příslušných orgánů zná starostu (primátora) a má přehled o dění v obci, kde bydlí		Policie, soudy, parlament ČR
vysvětlí pravidla k uzavření manželství a možné překážky charakterizuje možnosti zániku manželství vysvětlí práva a povinnosti rodičů a dětí mezi manžely dovede vyhledat informace o pomoci při řešení konkrétního problému charakterizuje možnosti náhradní rodinné péče		pravidla chování komunikace konflikt volba partnera sexualita
Tematický celek - Člověk v lidském společenství 3 (5 hodin)		
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby dovede z textu smlouvy zjistit jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva a jaké jsou důsledky neznalosti smlouvy dovede hájit své spotřebitelské zájmy		Policie, soudy, parlament ČR
objasní kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost vyjmenuje druhy trestů popíše činnost policie, soudů a notářství dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání dokáže rozlišit prvky šikany		Policie, soudy, parlament ČR
Tematický celek - Člověk v lidském společenství 4 (4 hodiny)		
dovede najít ČR na mapě Evropy a světa		Česká republika na mapě Evropy
popíše specifika některých náboženství v ČR a v Evropě		světová náboženství a sekty

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty objasní postavení církví a věřících v ČR objasní důsledky sociální patologické závislosti na život jedince, rodiny i společnosti vysvětlí zásady zdraví diskutuje o nebezpečnosti drog		patologické jevy a závislosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou verbálně komunikovat při důležitých jednáních (vztah podřízenosti a nadřízenosti) jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce dokážou spolupracovat v týmu chápu nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace formulují věcné formálně správné názory na sociální, politické, ekonomické a etické otázky jsou schopni jednat v duchu humanity a vlastenectví		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka na životní prostředí jsou schopni vyhledávat a vyhodnocovat environmentální data a pracovat s nimi dokážou volit témata referátů (ekologie obecně, životní prostředí, úloha jednotlivce...).		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan (6 hodin)		
popíše strukturu osobnosti objasní charakteristiky člověka uvědomí si, co a kdy ovlivňuje formování osobnosti charakterizuje vývoj jedince od prenatálního vývoje až po stáří uvědomí si, že zrání člověka souvisí s učením		občanská společnost občanské dovednosti a ctnosti multikulturní soužití médiá

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
diskutuje o podmínkách učení a motivace		
objasní pojem morálka dovede aplikovat zásady slušnosti v běžných životních situacích uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce diskutuje o mezilidských vztazích charakterizuje druhy komunikace vysvětlí neverbální projev charakterizuje základní modely chování v situaci konfliktu vysvětlí na příkladech, jak vzniká konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky některé z menšin vyvodí pozitiva konfliktu vysvětlí, co rozumí pod rovnoprávností mužů a žen diskutuje o etice mezilidských a partnerských vztahů a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu orientuje se v antikoncepci a ochraně proti početí a pohlavním chorobám zná příznaky a důsledky pohlavních chorob	manželství právní vztahy domácí násilí náhradní péče	
charakterizuje současnou lidskou společnost a její strukturu vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku uvede jaká práva a povinnosti vyplývají z jeho společenských rolí na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí či konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníky menšin vysvětlí pojmy – exil, emigrace, migrace a multikulturní společnost je schopen rozeznat konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (v médiích, v reklamě, v politice...) uvede na příkladech problémy multikulturního soužití	politika politické strany volby politický radikalismus a extremismus	
popíše specifika některých náboženství v ČR a v Evropě vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty objasní postavení církví a věřících v ČR objasní důsledky sociální patologické závislosti na život jedince, rodiny i společnosti vysvětlí zásady zdraví diskutuje o nebezpečnosti drog	občanská společnost občanské dovednosti a ctnosti multikulturní soužití média	
Tematický celek - Člověk jako občan 2 (5 hodin)		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v čes. zákonech a dovede o nich diskutovat - včetně práv dětí, popíše kam se obrátit, když jsou lidská práva	Ústava ČR a lidská práva stát a jeho funkce	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
ohrožena má přehled o Ústavě ČR a Listině základních práv a svobod objasnit vznik státu a práva, vysvětlí funkci státu z hlediska občana uveďte základní zásady a principy na nichž je založena demokracie uveďte příklady jednání, které demokracii ohrožují (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost.....) vysvětlí proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky uveďte k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu občan povinnosti uveďte konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti vysvětlí úlohu obce a příslušných orgánů zná starostu (primátora) a má přehled o dění v obci, kde bydlí		přístup k informacím demokracie obecní správa a samospráva
charakterizuje současný politický systém a popíše dělbu moci v ČR objasní funkci politických stran uveďte nejvýznamnější české politické strany popíše rozdíl mezi tendencemi levice a pravice ví, jak probíhá schvalování zákonů objasní funkci svobodných voleb, proč se jich mají lidé zúčastnit popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalizmem nebo extremismem uveďte příklady extremismu kolem sebe a vysvětlí proč, jsou extremistické názory a jednání nebezpečné		právo a spravedlnost právní stát právní povolení soustava soudů v ČR
objasní, co rozumí občanskou společností vysvětlí rozdíl mezi občanem a obyvatelem, občanstvím a národností dokáže popsat specifika národa v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání od špatného od nedemokratického diskutuje o tom, které vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu uveďte konkrétní příklady pozitivní občanské angažovanosti objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co rozumí šikanou a vandalizmem a posoudí, jaké mají tyto jevy důsledky popíše na příkladech problémy multikulturního soužití vysvětlí funkci médií diskutuje o médiích jako zdroji zábavy a poučení		trestní odpovědnost druhy trestů orgány činné v trestním řízení kriminalita páchaná na dětech a mladistvými

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
vysvětlí, proč je třeba média přijímat kriticky		
Tematický celek - Člověk jako občan 3 (5 hodin)		
znalost českých tradic a křesťanských svátků povypráví z vlastních zkušeností o zvycích Vánoc zná základní zásady při ohrožení a evakuaci dokáže poskytnout první pomoc, předvede na spolužácích	člověk v ohrožení	
Tematický celek - Člověk jako občan 4 (2 hodiny)		
zná důležitá telefonní čísla a obecné zásady při ohrožení ví, jak se chovat v případě spuštění Všeobecné výstrahy a případné evakuace	člověk v ohrožení	
Tematický celek - Člověk a právo (3 hodiny)		
popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost objasní na konkrétních příkladech rozdíl mezi fyzickou a právnickou osobou popíše soustavu soudů	právo a spravedlnost právní stát právní povolení soustava soudů v ČR	
Tematický celek - Člověk a právo 2 (3 hodiny)		
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby dovede z textu smlouvy zjistit jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva a jaké jsou důsledky neznalosti smlouvy dovede hájit své spotřebitelské zájmy	vlastnictví reklamace	
Tematický celek - Člověk a právo 3 (4 hodiny)		
charakterizuje funkci rodiny objasní postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti sestaví rozpočet jednotlivce a domácnosti dokáže rozlišit pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje navrhne způsoby jak využít volné finanční prostředky – vybere nejvhodnější produkt pro investování vysvětlí jak se vyvarovat předlužení, posoudí výši úrokových sazeb uvede příklady porušování genderové rovnosti	manželství právní vztahy domácí násilí náhradní péče	
vysvětlí pravidla k uzavření manželství a možné překážky charakterizuje možnosti zániku manželství vysvětlí práva a povinnosti rodičů a dětí mezi manžely dovede vyhledat informace o pomoci při řešení konkrétního problému charakterizuje možnosti náhradní rodinné péče	manželství právní vztahy domácí násilí náhradní péče	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Tematický celek - Člověk a právo 4 (5 hodin)		
objasní kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost vyjmenuje druhy trestů popíše činnost policie, soudů a notářství dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání dokáže rozlišit prvky šikany	trestní odpovědnost druhy trestů orgány činné v trestním řízení kriminalita páchaná na dětech a mladistvými	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou verbálně komunikovat při důležitých jednáních (vztah podřízenosti a nadřízenosti) jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce dokážou spolupracovat v týmu chápu nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka na životní prostředí jsou schopni vyhledávat a vyhodnocovat environmentální data a pracovat s nimi dokážou volit témata referátů (ekologie obecně, životní prostředí, úloha jednotlivce...).		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace formulují věcné formálně správné názory na sociální, politické, ekonomické a etické otázky jsou schopni jednat v duchu humanity a vlastenectví		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Člověk a hospodářství (5 hodin)		
dokáže stanovit cenu jako součást nákladů, zisku a DPH rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky žák se orientuje ve způsobech hledání zaměstnání	trh a jeho fungování (zboží, poptávka, nabídka, stanovení ceny) problematika hledání zaměstnání fungování úřadu práce, personálních agentur	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
umí odpovědět na inzerát, kontaktovat zaměstnavatele vlastní nabídkou umí se přihlásit do výběrového řízení – ví jak komunikovat s personalisty, agenturami a úřady práce rozumí všem náležitostem pracovní smlouvy ví, jak se bránit proti porušování pracovní smlouvy ze strany zaměstnavatele a zná všechny způsoby zahájení a ukončení pracovního poměru dokáže všechny potřebné informace vyhledat na internetu a portálech		vznik a zánik pracovního poměru práva zaměstnance a zaměstnavatele
Tematický celek - Člověk a hospodářství 2 (4 hodiny)		
žák umí popsat, jakým způsobem lze v ČR legálně získat majetek dovede si zařídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu ví, jaké existují možnosti investování, půjček a kde lze získat relevantní informace dokáže sestavit finanční rozvahu, rodinný rozpočet rozpozná nevýhodné nabídky, klamavé reklamy, cenové triky vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva ví, jaké druhy pojištění existují a jak postupovat při jejich využívání dokáže uplatnit náhradu škody je si vědom vlastní možné pojistné odpovědnosti (úrazové pojištění, povinné ručení apod.)		nabývání majetku peníze a hospodaření s penězi inflace pojištění
Tematický celek - Člověk a hospodářství 3 (4 hodiny)		
žák dokáže vysvětlit rozdíly mezi mzdou úkolovou a časovou dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě orientuje se v jednotlivých položkách výplatní listiny má základní přehled o fungování aktuálního daňového systému ČR ví, jaké typy daní existují a jak vzniká daňová povinnost umí vyplnit daňové prohlášení, dokáže vyhledat potřebné informace má ucelený přehled o druzích a podmínkách vyplácení sociálních dávek, důchodů a podpory v nezaměstnanosti dovede vyhledat pomoc v tíživé sociální situaci má přehled o kolektivní smlouvě a sociální politice ŠKODA AUTO		mzda daně, daňový systém důchody, sociální příspěvky
Tematický celek - Člověk a hospodářství 4 (6 hodin)		
žák si uvědomí hodnotu zdraví a popíše faktory působící pozitivně i negativně na kvalitu našeho fyzického, duševního a sociálního zdraví zná riziko plynoucí z používání drog a jiných patologických jevů		lidské zdraví patologické jevy, závislosti hodnotový žebříček

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
ví, kde hledat pomoc v boji proti nim dokáže charakterizovat smysl života a poukázat na důležité životní hodnoty na příkladech z vlastního života uvede morální problémy a jejich možné způsoby řešení dokáže popsat historii Velikonoc a jaké tradice jsou s tímto křesťanským svátkem spojeny v současnosti		etické problémy, morální slepota Velikonoce
Tematický celek - Česká republika, Evropa a svět (6 hodin)		
žák ví, jaké jsou základní znaky a funkce státu, dokáže popsat rozdíly mezi různými formami uspořádání státu dovede najít ČR na mapě Evropy a světa ví, jaké jsou státní symboly ČR a dokáže je popsat zná státní svátky a významné dny ČR zná naše sousedy a základní charakteristiku těchto zemí dokáže najít na mapě a přiblížit na příkladech nejvyspělejší světové státy, rozvojové země a nejchudší oblasti		vznik a znaky státu formy uspořádání států ČR a její sousedé České státní symboly a svátky Evropské země, nejvýznamnější světové země
Tematický celek - Česká republika, Evropa a svět 2 (6 hodin)		
uvede případy globalizace v oblasti kultury, politiky a ekonomiky, popíše problémy s tím spojené, argumentace zastánců i odpůrců tohoto procesu žák se orientuje v hlavních problémech současného světa ví, jaké jsou důsledky populační exploze zejména pro rozvojové země umí vyjmenovat, jakým způsobem člověk vyčerpává přírodní zdroje, jaké jsou možnosti náhrady některých surovin lokalizuje na mapě aktuální ohniska napětí ve světě jaké závazky na sebe náš stát bere v rámci EU, NATO i další uskupení popíše výhody členství v EU žák vysvětlí, jaká existují nejznámější teroristická uskupení, jaké jsou jeho cíle a jakých metod používají zároveň dokáže popsat opatření v boji proti terorismu, jaká rizika aktuálně hrozí a zná i historii některých mediálně známých akcí ví, jak se chovat v případech obecného ohrožení zná zásady evakuace		globalizace globální problémy proces integrace Evropy terorismus obecné ohrožení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou verbálně komunikovat při důležitých jednáních (vztah podřízenosti a nadřízenosti)		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka na životní prostředí jsou schopni vyhledávat a vyhodnocovat environmentální data a pracovat s nimi dokážou volit témata referátů (ekologie obecně, životní prostředí, úloha jednotlivce...).		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace formulují věcné formálně správné názory na sociální, politické, ekonomické a etické otázky jsou schopni jednat v duchu humanity a vlastenectví		

6.3 Matematika

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

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Na naší škole je matematika podporou pro technické předměty. Žáci získané poznatky aplikují ve strojírenské praxi a v odborném výcviku. Výuka navazuje na matematické poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí a prohlubuje.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Na naší škole je matematika podporou pro technické předměty. Žáci získané poznatky aplikují ve strojírenské praxi a v odborném výcviku. Učitel podle typu probírané látky volí různé vyučovací metody –

Název předmětu	Matematika
důležité pro jeho realizaci)	problémové vyučování, projektové vyučování, skupinové práce. Žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzi, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky práce druhých.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Informatika • Odborné kreslení • Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: uspořádá učivo v čase, respektuje návaznosti a vztahy uvnitř učiva motivuje a podněcuje žáky vhodnými otázkami a problémovými úlohami k tvořivému myšlení a logickému uvažování zařazuje metody, při kterých docházejí žáci k závěrům sami a zobecňují je zadává úlohy s volbou různých postupů vede žáky k využití matematických znalostí v reálném životě učí žáky rozvíjet dovednost samostatně pracovat (s daným materiálem- text) Kompetence k řešení problémů: rozvíjí u žáků logické a kombinatorické myšlení vede žáky k tvořivému aplikování získaných vědomostí v nových situacích (např. při řešení netypických problémových úloh) učí žáky, že práce s chybou je cesta ke správnému řešení poskytuje žákům pomoc a zpětnou vazbu při hledání formulace problému a jeho řešení vede žáky k ověřování výsledků vede žáky k poznání, že realita je složitější než její matematický model Komunikativní kompetence: vede žáky k užívání správné matematické terminologie a symboliky užívá a vyžaduje v hodinách kultivované, věcné a srozumitelné vyjadřování dbá na správné formulace otázek a odpovědí rozvíjí schopnosti naslouchat a klást otázky Personální a sociální kompetence: vede žáky k samostatné práci při řešení problémů a tím podporuje jejich sebedůvěru uplatňuje individuální přístup k žákům věnuje se jak žákům nadaným, tak i slabším vyžaduje dodržování pravidel slušného chování a jednání Občanské kompetence a kulturní povědomí:

Název předmětu	Matematika
	podporuje zodpovědnost žáků při plnění povinností ve škole i mimo ni učí žáky spolupracovat ve skupině a nést zodpovědnost za výsledky práce celé skupiny vede žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, ale i ke kritickému hodnocení jiných názorů a myšlenek pomáhá žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti a dovednosti Kompetence k pracovnímu uplatnění: vede žáky k sebekontrolě, k ověřování výsledků vede žáky k dodržování termínů vede žáky ke správné práci s rýsovacími potřebami, k úpravě písemného i grafického projevu umožňuje žákům využívat prostředky výpočetní techniky (kalkulátory, určité typy výukových programů, ...) vede žáky k využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace, užívání tabulek, grafů rozvíjí u žáků systematičnost, vytrvalost, přesnost a pečlivost grafického projevu
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním a školním řádem. Jsou hodnoceny znalosti nejen věcné, ale i úroveň vyjadřovacích schopností. Ústní zkoušení, známky z testů, cvičné práce školní i domácí, využívání forem sebehodnocení a kolektivního hodnocení. Dále se posuzuje aktivita v hodinách, zapojení se do diskusí a týmové práce.

Matematika	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 - Kompetence k pracovnímu uplatnění	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Základní matematické pojmy (4 hodiny)		
zobrazí dané racionální číslo na číselné ose sčítá dvě racionální čísla umí zaokrouhlovat		přirozená čísla: porovnávání zaokrouhlování početní operace (sčítání) geometrie: rovinné útvary-bod, přímka

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
určí vzájemnou polohu bodů, přímek		
porovnává dvě veličiny poměrem změní danou veličinu poměrem aplikuje učivo na praktických příkladech		přirozená čísla: porovnávání zaokrouhlování početní operace (sčítání) geometrie: rovinné útvary-bod, přímka
používá potřebnou matematickou symboliku rozpozná základní jednotky a jednotky odvozené		zákonné měrové jednotky
Tematický celek - Základní matematické pojmy 2 (4 hodiny)		
násobí dvě racionální čísla aplikuje učivo při řešení slovních úloh užívá pojmy a vztahy		přirozená čísla: odčítání, násobení geometrie: polopřímka, úsečka
umí jednoduché početní úkony s kladnými a zápornými čísly umí určit odchylky od normálu umí vyjádřit přírůstek a úbytek		přirozená čísla: odčítání, násobení geometrie: polopřímka, úsečka
rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti posoudí, kdy funkce roste nebo klesá		rozlišuje grafy a diagramy
Tematický celek - Základní matematické pojmy 3 (4 hodiny)		
odhadne výsledek dělí dvě racionální čísla rozpozná znaky dělitelnosti		přirozená čísla: dělení
upraví číselný výraz určí hodnotu výrazu provádí operace sčítání, odčítání, násobení a dělení výrazů		přirozená čísla: odčítání, násobení geometrie: polopřímka, úsečka
řeší jednodušší rovnice určí výpočet neznámé ze vzorce řeší slovní úlohy pomocí rovnic		přirozená čísla: odčítání, násobení geometrie: polopřímka, úsečka
porovnává soubory dat orientuje se v souřadnicovém systému čte a sestavuje jednoduché diagramy zakreslí jednoduché grafy závislosti		rozlišuje grafy a diagramy
Tematický celek - Zákonné měrové jednotky (4 hodiny)		
převádí jednotky hmotnosti převádí jednotky délky		zákonné měrové jednotky

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Tematický celek - Umocňování (3 hodiny)		
určí druhou a třetí mocninu		mocniny početní úkony
Tematický celek - Úhel, polovina (3 hodiny)		
rozlišuje úhly měří a dělí úhly		úhel dělení úhlů značení úhlů měření úhlů přenášení úhlů
řeší úlohy ve skupině diskutuje se spolužáky o problému a jeho řešení určí vlastnosti základních geometrických těles		přirozená čísla: porovnávání zaokrouhlování početní operace (sčítání) geometrie: rovinné útvary-bod, přímka obvod trojúhelníků a čtyřúhelníků
Tematický celek - Zlomky (6 hodin)		
vypočítá části z celku výpočet celků čísla smíšená		zlomky- pojem výpočet zlomku z celku převod na desetinné číslo
Tematický celek - Desetinná čísla (6 hodin)		
porovnává desetinná čísla provádí veškeré početní úkony (sčítání, odčítání, dělení, násobení)		zaokrouhlování početní úkony (sčítání, odčítání, dělení, násobení)
Tematický celek - Zákonné měrové jednotky (2 hodiny)		
převádí jednotky času		zákonné měrové jednotky
Tematický celek - Trojúhelníky, čtyřúhelníky (4 hodiny)		
vypočítá obvod trojúhelníků vypočítá obvod čtyřúhelníků		obvod trojúhelníků a čtyřúhelníků
využívá potřebnou matematickou symboliku rozlišuje základní tělesa: hranol, válec, jehlan, kužel určí povrch a objem těles		obvod trojúhelníků a čtyřúhelníků kružnice kruh obsah mnohoúhelníků
Tematický celek - Kružnice, kruh (2 hodiny)		
umí užívat obvod kružnice a kruh		kružnice kruh
Tematický celek - Procenta (6,5 hodin)		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
určí, kolik procent je daná část z celku určí, jak velkou částí celku je daný počet procent určí celek z daného počtu procent a části		výpočet procentové části výpočet základu výpočet počtu procent
Tematický celek - Rovinné obrazce (1 hodina)		
umí prakticky použít vzorce pro obsah		obsah mnohoúhelníků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou schopni pracovat v týmu, kriticky hodnotit informace, přijímat jiné názory, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky, rozpoznají charakter a přátelství		
Člověk a životní prostředí		
Do výuky jsou zařazovány slovní úlohy týkající se problémů životního prostředí Metoda rozhovoru a diskuse se žáky vede k hledání širších souvislostí dané problematiky a k zájmu o ekologii a ochranu životního prostředí Žák se učí k výpočtům využívat údaje různých statistických výzkumů vztahujících se k životnímu prostředí, výsledky porovnávat a vyhodnocovat Informační a komunikační technologie Žák využívá počítače při zpracování některých matematických úloh, vyhledává informace týkající se údajů potřebných k dalším výpočtům		

Matematika	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 - Kompetence k pracovnímu uplatnění	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Opakování učiva 1. ročníku (12 hodin)		
zobrazí dané racionální číslo na číselné ose sčítá dvě racionální čísla umí zaokrouhlovat určí vzájemnou polohu bodů, přímk		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
		záporná čísla číselná osa
		vzájemná poloha bodu a roviny vzájemná poloha přímky a roviny
		přímá úměrnost nepřímá úměrnost úměra slovní úlohy řešené úměrou
násobí dvě racionální čísla aplikuje učivo při řešení slovních úloh užívá pojmy a vztahy		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
		číselné výrazy výrazy s proměnnou dosazování numerických hodnot do vzorců
odhadne výsledek dělí dvě racionální čísla rozpozná znaky dělitelnosti		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
určí druhou a třetí mocninu		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
vypočítá části z celku výpočet celků		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
čísla smíšená		početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
porovnává desetinná čísla provádí veškeré početní úkony (sčítání, odčítání, dělení, násobení)		porovnávání, zaokrouhlování soutěrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
určí, kolik procent je daná část z celku určí, jak velkou částí celku je daný počet procent určí celek z daného počtu procent a částí		porovnávání, zaokrouhlování soutěrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
umí prakticky použít vzorce pro obsah		číselné výrazy výrazy s proměnnou dosazování numerických hodnot do vzorců
umí zaokrouhlovat sčítá, odčítá, násobí a dělí dvě racionální čísla zobrazí dané racionální číslo na číselné ose aplikuje učivo při řešení slovních úloh určí střed soutěrnosti rozdělí celek na dvě až tři části v daném poměru umí všechny operace se zlomky umí všechny operace s desetinnými čísly určí druhou a třetí mocninu určí, kolik procent je daná část celku určí, jak velkou částí celku je daný počet procent určí celek z daného počtu procent a částí		porovnávání, zaokrouhlování soutěrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Tematický celek - Záporná čísla (4 hodiny)		
umí jednoduché početní úkony s kladnými a zápornými čísly umí určit odchylky od normálu umí vyjádřit přírůstek a úbytek		porovnávání, zaokrouhlování souměrnost početní operace zlomky desetinná čísla mocniny procenta
porovnává dvě veličiny poměrem změní danou veličinu poměrem aplikuje učivo na praktických příkladech		pojem grafu čtení grafů diagramy
Tematický celek - Stereometrie (2 hodiny)		
rozlišuje úhly měří a dělí úhly		vzájemná poloha bodu a roviny vzájemná poloha přímky a roviny
vypočítá obvod trojúhelníků vypočítá obvod čtyřúhelníků		tělesa povrch těles objem těles
umí užívat obvod kružnice a kruh		tělesa povrch těles objem těles
Tematický celek - Výrazy (8 hodin)		
upraví číselný výraz určí hodnotu výrazu provádí operace sčítání, odčítání, násobení a dělení výrazů		číselné výrazy výrazy s proměnnou dosazování numerických hodnot do vzorců
Tematický celek - Tělesa - povrch a objem (4 hodiny)		
řeší úlohy ve skupině diskutuje se spolužáky o problému a jeho řešení určí vlastnosti základních geometrických těles		vzájemná poloha bodu a roviny vzájemná poloha přímky a roviny
využívá potřebnou matematickou symboliku rozlišuje základní tělesa: hranol, válec, jehlan, kužel určí povrch a objem těles		tělesa povrch těles objem těles
Tematický celek - Rovnice (6 hodin)		
řeší jednodušší rovnice		nerovnice

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
určí výpočet neznámé ze vzorce řeší slovní úlohy pomocí rovnic		rovnice řešení rovnic- slovní úlohy
Tematický celek - Úměrnost, úměra (4 hodiny)		
rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti posoudí, kdy funkce roste nebo klesá		pojem grafu čtení grafů diagramy
Tematický celek - Funkce (2 hodiny)		
používá potřebnou matematickou symboliku rozpozná základní jednotky a jednotky odvozené		jednotky objemu
Tematický celek - Zákonné měrové jednotky (3,5 hodiny)		
převádí jednotky hmotnosti převádí jednotky délky		jednotky objemu
převádí jednotky času		jednotky objemu
Tematický celek - Grafy a diagramy (4 hodiny)		
porovnává soubory dat orientuje se v souřadnicovém systému čte a sestavuje jednoduché diagramy zakreslí jednoduché grafy závislosti		pojem grafu čtení grafů diagramy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Do výuky jsou zařazovány slovní úlohy týkající se problémů životního prostředí Metoda rozhovoru a diskuse se žáky vede k hledání širších souvislostí dané problematiky a k zájmu o ekologii a ochranu životního prostředí Žák se učí k výpočtům využívat údaje různých statistických výzkumů vztahujících se k životnímu prostředí, výsledky porovnávat a vyhodnocovat Informační a komunikační technologie Žák využívá počítače při zpracování některých matematických úloh, vyhledává informace týkající se údajů potřebných k dalším výpočtům		
Občan v demokratické společnosti		
Žáci jsou schopni pracovat v týmu, kriticky hodnotit informace, přijímat jiné názory, mají vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky, rozpoznají charakter a přátelství		

6.4 Tělesná výchova

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

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova představuje nejdůležitější formu pohybového učení a pohybové kultivace žáků, je zdrojem poznatků a námětů pro zdraví, rekreační i sportovní využití pohybu v režimu školy i mimo školu. V tělesné výchově žáci nachází prostor k osvojování nových pohybových dovedností, k ovládnutí a využívání různého sportovního náčiní a nářadí. Směřuje k tomu, aby žáci zvládli základní organizační, bezpečnostní, hygienické návyky a prožívali pohybové činnosti s radostí jako předpoklad pro vytváření trvalého vztahu ke sportu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá na různých specializovaných sportovištích a dále v dalších organizačních formách, a to v lyžařském a sportovním kurzu, sportovních dnech, turnajích a v aktivitách mimoškolní výchovy. Žáci cvičí v tělocvičně, na hřišti, na stadionu, ve sportovních halách, v posilovně, ve volné přírodě nebo v plaveckém bazénu. Žáci cvičí ve vhodném sportovním oblečení a obuvi a dbají hygienických zásad.
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: nabízíme široký výběr sportovních mimoškolních aktivit. plánujeme, organizujeme a řídíme činnost. Užívají osvojené názvosloví a úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře, uživatele internetu. podporujeme sebedůvěru, pozitivně hodnotíme vlastní pokrok a umožňujeme jej vnímat.
	Kompetence k řešení problémů: navozujeme modelové herní situace a nalézáme optimální způsoby řešení

Název předmětu	Tělesná výchova
	vedeme k samostatnosti a systematičnosti. porovnáváme úroveň výsledků žáků uplatňujeme zásady bezpečného chování ve sportovním prostředí a adekvátně reagujeme v situaci úrazu žáka pracujeme s chybou. Řešíme problémy v souvislosti s nesportovním chováním, nevhodným sportovním prostředím a nevhodným sportovním náčiním a nářadím
	Komunikativní kompetence: objasňujeme pojmy, které se žáci učí používat hodnotíme, vedeme k sebehodnocení, dáváme zpětnou vazbu vedeme ke spolupráci při jednoduchých týmových pohybových činnostech vedeme k organizování, spolurozhodování jednoduchých soutěží
	Personální a sociální kompetence: zadáváme úkoly pro práci ve skupinách vedeme k vzájemné pomoci (dopomoc) využíváme učení příkladem umožňujeme zapojení a prožitky žáků v různých rolích dbáme na dodržování a splnění dohodnutých cílů, úkolů a jejich kvalitě při soutěžích vedeme ke kolektivnímu duchu a prezentaci dobrého jména školy formujeme u žáků zdravé sebevědomí
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: vedeme k jednání v duchu fair-play umožňujeme každému žákovi poznat úspěch vedeme ke kritickému myšlení, hodnocení cvičení učíme vzájemné ohleduplnosti a taktu učíme respektovat názor druhých učíme respektovat zásady ochrany životního prostředí při pobytu v přírodě.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění: vedeme k poznání smysluplné činnosti, motivujeme k svědomité a kvalitní práci. hodnotíme výsledky a ty pak prezentujeme dbáme na dodržování všech pravidel (sportovních, hygienických) vytváříme prostor pro týmovou spolupráci

Název předmětu	Tělesná výchova
	vedeme k efektivnímu využití vyučovací jednotky učíme bezpečně používat jednotlivé cvičební nářadí a náčiní učíme ovládat základní postupy 1. pomoci
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků je v souladu s klasifikačním řádem, žák je hodnocen: • za změny k postojí a péči o zdraví • v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu, za zvládnutí konkrétního cíle • za zájem o tělesnou výchovu a sport • za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu • za účast v soutěžích a za reprezentaci školy

Tělesná výchova	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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví (7 hodiny)		
žák uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě organismu jako celku		lidský organizmus jako celek z hlediska stavby a funkce životní prostředí, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky prevence úrazů a nemocí
Tematický celek - Teoretické poznatky (3 hodiny)		
zná vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organizmus orientuje se v zásadách zdravé výživy vysvětluje, jak aktivně chránit své zdraví		technika a taktika pravidla sportovních her bezpečnost a hygiena v TV
Tematický celek - Pohybové aktivity (56 hodin)		
komunikuje při pohybových činnostech volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, hygieně, bezpečnosti)		tělesná cvičení všestranně rozvíjející kondiční, koordináční, kompenzační, protahovací, relaxační, pořadová, pohybové hry, košíková, malá kopaná, florbal, odběžená, softbal, hokejbal

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
kultivuje své pohybové projevy dovede zlepšovat svalovou sílu, obratnost a kloubní pohyblivost ovládá kompenzační cvičení ovládá základní herní činnosti jednotlivce ovládá základní pravidla sportovních her dokáže se podřídit taktice družstva a cílům družstva řeší individuální a skupinové úkoly dovede rozvíjet svalovou rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost umí využívat atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti volí sportovní výstroj, výstroj a vhodné oblečení vzhledem ke klimatickým podmínkám, sjíždí bezpečně seznámí se ze zásadami první pomoci na horách zjišťuje úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců soutěží dle pravidel fair play umí zvolit vhodná cvičení		atletika-běh, běh v terénu, skoky, vrh koulí lyžování-základy sjezdového lyžování běžecké disciplíny – klasika jednotlivců, bruslení a štafeta chování při pobytu v horském prostředí testování tělesné zdatnosti-sledování a testování tělesné zdatnosti celoškolní soutěže-nohejbal, hokejbal, malá kopaná zdravotní tělesná výchova speciální kolektivní cvičení podle druhu oslabení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování		
Člověk a životní prostředí		
žáci jsou vedeni tak, aby si uvědomili význam zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, aby chápali vliv prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních		
Člověk a svět práce		
žáci jsou vedeni k vytrvalosti při kolektivních hrách se učí spolupracovat být oporou kolektivu a důvěřovat ostatním vytvářejí si představu o svých fyzických schopnostech		

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	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	- Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví (2 hodiny)		
žák uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		životní prostředí pohybové aktivity prevence úrazů a nemocí
Tematický celek - Teoretické poznatky (2 hodiny)		
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy vysvětlí, jak se vyvarovat zdravotních rizik a jak podpořit osobní bezpečnost		pravidla sportovních her bezpečnost a hygiena v TV
Tematický celek - Pohybové aktivity (29 hodin)		
komunikuje při pohybových činnostech dodržuje smluvené signály volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám sportovním zařízením, hygieně, bezpečnosti a dovede je udržovat kultivuje své projevy zlepšuje svalovou sílu, pohybovost, rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost ovládá základy herní činnosti jednotlivce ovládá pravidla jednotlivých her aktivně zvládne techniku a základy taktiky základních her dokáže se podřídit taktice družstva a zájmům družstva řeší individuální a skupinové úkoly zná zásady chování v přírodě dovede používat mapu pro orientaci v přírodě a pohyb v přírodě zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své zdatnosti a korigovat si pohybový režim dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců soutěží dle pravidel fair play zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		tělesná cvičení všestranně rozvíjející – kondiční, koordinační, protahovací, pohybové hry, košíková, odbíjená, malá kopaná, hokejbal, florbal, nohejbal, stolní tenis atletika – běh, běh v terénu, skoky, vrh pobyt v přírodě (kurz) – orientace v přírodě, chování v přírodě, ekologie testování tělesné zdatnosti sledování a testování tělesné zdatnosti ověřování dosažených individuálních pokroků žáků celoškolní akce – malá kopaná, hokejbal, nohejbal
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Občan v demokratické společnosti		
žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování		
Člověk a životní prostředí		
žáci jsou vedeni tak, aby si uvědomili význam zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, aby chápali vliv prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních		
Člověk a svět práce		
žáci jsou vedeni k vytrvalosti při kolektivních hrách se učí spolupracovat být oporou kolektivu a důvěřovat ostatním vytvářejí si představu o svých fyzických schopnostech		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví (3 hodina)		
žák uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		lidský organismus jako celek z hlediska stavby a funkce činitelé ovlivňující zdraví, životní prostředí, pohybové aktivity výživa a stravovací návyky prevence úrazů a nemocí
Tematický celek - Teoretické poznatky (1 hodina)		
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy vysvětlí, jak se vyvarovat zdravotních rizik a jak podpořit osobní bezpečnost		pravidla sportovních her bezpečnost a hygiena v TV
Tematický celek - Pohybové aktivity (27 hodin)		
komunikuje při pohybových činnostech dodržuje smluvené signály volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám		tělesná cvičení všestranně rozvíjející kondiční, koordináční, protahování, pořadová cvičení atletika-běh, skoky, vrh i hod, šplh na laně, úpoly, pády, přetahy, přetlaky

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
(klimatickým, sportovním zařízením, hygieně, bezpečnosti) kultivuje své pohybové projevy zlepšuje svalovou sílu, pohybovou rychlost, aerobní vytrvalost, obratnost a kloubní pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil ovládá základní herní činnosti jednotlivce ovládá pravidla jednotlivých her aktivně zvládne techniku a taktiku základních a vybraných her dokáže se podřídit taktice družstva rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti dokáže překonat soupeřův odpor takticky, technicky, fyzicky i psychicky užívá bojové umění v duchu fair play zná zásady chování ve městě dovede používat mapu pro orientaci a pohyb v přírodě zjistí úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě s údaji dokáže zapisovat, rozhodovat a sledovat výkony jednotlivců soutěží dle pravidel fair play zvolí vhodná cvičení ke korekci zdravotního oslabení rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		základy sebeobran pobyt v přírodě, chůze a běh v terénu, chování v přírodě, ekologie testování tělesné zdatnosti sledování a testování tělesné zdatnosti ověřování dosažených individuálních pokroků žáků celoškolní soutěže-malá kopaná, hokejbal, florbal, nohejbal zdravotní tělesná výchova speciální kolektivní cvičení podle druhu oslabení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci si upevňují principy demokratického rozhodování, poznávají sebe a ostatní ve specifických rolích a situacích při kolektivních hrách si žáci upevňují zásady slušnosti, tolerance a odpovědného chování		
Člověk a svět práce		
žáci jsou vedeni k vytrvalosti při kolektivních hrách se učí spolupracovat být oporou kolektivu a důvěřovat ostatním vytvářejí si představu o svých fyzických schopnostech		
Člověk a životní prostředí		
žáci jsou vedeni tak, aby si uvědomili význam zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty, aby chápali vliv prostředí na vlastní zdraví i zdraví ostatních		

6.5 Informatika

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

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Předmět Informatika připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat v digitálním prostředí a využívat efektivně digitální technologie i v jiných předmětech, v dalším studiu a v soukromém občanském životě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka s digitálními technologiemi. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci a řešení komplexních úloh. Při výuce je uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Matematika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění: Žák by měl: - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry, znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady, být připraven přizpůsobit se změně pracovních podmínek - dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb - umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli - osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit Personální a sociální kompetence: Žák by měl být připraven: - efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky

Název předmětu	Informatika
	- využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností - přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku a dále se vzdělávat Žák by měl být schopen: - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: - uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi Digitální kompetence: Žák by měl: - využívat digitální technologie při řešení různých problémů - rozvíjet své informatické myšlení - umět pracovat v digitálním prostředí Kompetence k řešení problémů: Žák by měl být schopen: - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. variant řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, především logické - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Komunikativní kompetence: Žák by měl být schopen: - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně - zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Název předmětu	Informatika
	- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad, apod.) - verbální komunikace a projevu
Způsob hodnocení žáků	Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončován prověřovací prací. Tyto tematické celky jsou zpracovávány skupinově nebo individuálně, obsahují nově probranou látku a zároveň i vazby na související problémové okruhy. Hodnocené individuálně zpracované okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka.

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k pracovnímu uplatnění • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - ŠKODA IT (4 hodiny)		
- zná pravidla chování a BOZP v učebnách IT a v síti ŠKODA AUTO - umí se přihlásit do školní sítě - umí se přihlásit do školní Wi-Fi a do interního portálu (LDAP) - vyhledává v interním portálu informace dle zadání - absolvuje e-learning LMS eDoceo školení ISMS Systém řízení bezpečnosti informací a Elektromobilita		- pravidla BOZP - princip přihlašování do školní sítě - vyhledávání dat v interním portálu - e-learning školení
Tematický celek - Systémy pro řízení výuky (2 hodiny)		
- zná školní informační systém - orientuje se ve školní aplikaci pro spolupráci a komunikaci		- školní informační systém - systémy pro řízení výuky
Tematický celek - Život v digitálním světě (6 hodiny)		
- umí vysvětlit pojem kyberšikana a popsat její základní projevy - umí ochránit a spravovat své osobní údaje - dokáže rozlišit falešné informace na internetu		- kyberšikana - práce s informacemi - metody útoků v digitálním prostředí a prvky ochrany

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- rozpozná podezřelé chování v digitálních zařízeních a požádá o pomoc - uvědomuje si možná nebezpečí a rizika při práci s digitálními technologiemi - dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi - respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních		- digitální identita, elektronický podpis - digitální stopa, cookies - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu
Tematický celek - Operační systém (2 hodiny)		
- rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace		- operační systém, jeho funkce a typy
Tematický celek - Paměťová uložení (2 hodiny)		
- rozpozná různé druhy paměťových uložení a popíše jejich základní principy - zná možnosti ukládání dat - zná možnosti zálohování a obnovení dat		- zabezpečení, ukládání, zálohování a obnovení dat
Tematický celek - Základní komponenty a periferie (2 hodiny)		
- pojmenuje jednotlivá digitální zařízení		- současná výpočetní zařízení - základní komponenty - vstupní a výstupní zařízení, periferie a porty
Tematický celek - Počítačové sítě (2 hodiny)		
- zná základní druhy sítí - zná význam propojení digitálních zařízení v síti - rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě		- typy počítačových sítí
Tematický celek - AI - modely a jejich využití (2 hodiny)		
- efektivně a bezpečně využívá AI nástroje		- AI modely
Tematický celek - Textový editor (11 hodin)		
- umí zvolit vhodný nástroj pro tvorbu textových dokumentů - umí nastavit parametry dokumentu - zná a používá základní typografická pravidla - vytvoří nový dokument, uloží dokument, ovládá editaci, formátování, styly - šablona Škoda Auto - umí do textu vložit obrázek a video		- nastavení šablony dokumentu - formátování textu - vkládání objektů - práce s objekty a obrázky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit - naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech		

Informatika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání - vést žáky k rozvíjení dovedností aplikovat získané poznatky - vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí - učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání		
Člověk a životní prostředí		
- žák rozvíjí dovednost, aplikuje získané poznatky, přijímá odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování, prosazuje a rozvíjí svou pracovní činnost s ohledem na životní prostředí		
Člověk a svět práce		
- žák efektivně pracuje se získanými informacemi a kriticky je vyhodnocuje - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu - učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět - vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život - vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot - rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své myšlenky - naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat		
Člověk a digitální svět		
- žák využívá digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení nejrůznějších problémů - vést žáky k vyhledávání příležitostí k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb - vést žáky k tomu, aby uměli kriticky posuzovat vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí - naučit žáky, aby využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Tabulkový editor (12 hodin)		
- orientuje se v prostředí tabulkového editoru, umí jej používat		- prostředí tabulkového editoru

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- pracuje s daty a s jejich formáty - umí pracovat se seznamy – vyhledávání, seřazení, filtrování a souhrny - vytvoří tabulku a zformátuje dle požadavků normalizované úpravy - umí vytvořit vzorce, používat základní funkce - graficky prezentuje a modeluje data z tabulek pomocí různých typů grafů a umí je editovat - žák se orientuje v problematice využívání běžných funkcí - umí nastavit parametry tisku		- základní operace - tvorba tabulek a formátování - základní funkce a vzorce - grafy a jejich úprava - využívání základních funkcí - tisk tabulek a grafů
Tematický celek - Data, informace a modelování (12 hodin)		
- uvede příklady dat, která ho obklopují - uvede příklady zdrojů dat a informací - rozliší data obrázku, textu, zvuku,... a používá různé datové typy - dokáže formulovat problém a požadavky na jeho řešení - k popisu problému používá grafické znázornění - rozpozná různé modely - umí najít chybu v modelu a opravit ji		- data a informace - získávání, vyhledávání a ukládání dat - chyby a manipulace v datech, kritické myšlení - kódování informací a dat - velikost souboru, bity a bajty - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě - modelování a grafy - schéma, diagram, pojmová a myšlenková mapa, graf
Tematický celek - Grafika (9 hodin)		
- používá základní nástroje pro tvorbu vektorové a bitmapové grafiky - umí vytvářet prezentace		- vektorová a bitmapová grafika - nástroje pro tvorbu grafiky a prezentací
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák využívá digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení nejrůznějších problémů - vést žáky k vyhledávání příležitostí k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb - vést žáky k tomu, aby uměli kriticky posuzovat vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí - naučit žáky, aby využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji		
Člověk a svět práce		
- žák efektivně pracuje se získanými informacemi a kriticky je vyhodnocuje - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu - učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět - vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život - vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot - rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své myšlenky - naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Člověk a životní prostředí		
- žák rozvíjí dovednost, aplikuje získané poznatky, přijímá odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování, prosazuje a rozvíjí svou pracovní činnost s ohledem na životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit - naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech - učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání - vést žáky k rozvíjení dovedností aplikovat získané poznatky - vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí - učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání		

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Digitální kompetence - Kompetence k řešení problémů - Komunikační kompetence	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Informační systémy (12 hodin)		
- popíše příklady a účely informačních systémů, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi - určí procesy zpracování dat a role jednotlivých uživatelů - formuluje problém a požadavky na jeho řešení - pro vymezený problém sestaví tabulku - vyhledává a zpracovává data přes uživatelské rozhraní pomocí vhodných nástrojů pro dotazování - identifikuje chyby v datech a opraví je		- příklady informačních systémů a jejich účel - uživatelská rozhraní, uživatelské účty a role - tabulka a její struktura, řazení a filtrování dat - tvorba tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu - tvorba evidence dat a vizualizace dat
Tematický celek - Algoritmizace (7 hodin)		
- zná základy algoritmického myšlení		- definice algoritmu a jeho vlastnosti

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
- zná základní znalosti vytváření formálních popisů reálných procesů za pomoci jednoduchých algoritmů - umí navrhovat a porovnávat algoritmy podle zadání a zapsat je vhodnou formou - orientuje se ve tvorbě jednoduchých vývojových diagramů (návodů)		- tvorba a návrhy algoritmů a vývojových diagramů - zápis algoritmu vhodnou formou
Tematický celek - Základy tvorby programů (12 hodin)		
- přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky - rozdělí problém na menší části - umí pro řešený problém vybrat nejvhodnější algoritmus - rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém, upraví postup pro obdobný problém - ověří správnost jím upraveného postupu, opraví chyby - umí vytvořit jednoduchý program v blokově orientovaném programovacím jazyce - používá opakování a větvení programu		- specifikace a popis řešeného problému - analýza a rozložení problému - zápis algoritmu vhodnou formou - sestavování programu v blokově orientovaném programovacím jazyce - chyby v programu - autorství a licence programu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
- žák využívá digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení nejrůznějších problémů - vést žáky k vyhledávání příležitostí k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb - vést žáky k tomu, aby uměli kriticky posuzovat vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí - naučit žáky, aby využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji		
Člověk a svět práce		
- žák efektivně pracuje se získanými informacemi a kriticky je vyhodnocuje - motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu - učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět - vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život - vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot - rozvíjet u žáků schopnost prezentovat své myšlenky - naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat		
Člověk a životní prostředí		
- žák rozvíjí dovednost, aplikuje získané poznatky, přijímá odpovědnost za vlastní jednání a rozhodování, prosazuje a rozvíjí svou pracovní činnost s ohledem na životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
-vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci - vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit		

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech - učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání - vést žáky k rozvíjení dovedností aplikovat získané poznatky - vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí - učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání		

6.6 Odborné kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3	0	6
Povinný	Povinný		

Název předmětu	Odborné kreslení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Na naší škole je učivo zařazeno do prvního a druhého ročníku a strukturováno do tematických celků. Předmět poskytuje odborné vědomosti a dovednosti pro kreslení jednoduchých náčrtů a výkresů strojírenských výrobků. Výsledkem učiva je pochopení souvislostí mezi kreslením a čtením strojírenských výkresů, aby tvořivé myšlení a získané dovednosti dokázali aplikovat v praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Na naší škole je odborné kreslení podporou pro odborný výcvik a provozní pracoviště. Žáci získané poznatky aplikují ve strojírenské praxi a odborném výcviku. Učitel podle probírané látky volí různé vyučovací metody – přednáška, beseda, skupinové a individuální práce. Žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzi, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky druhých. Při vyučování je nutné dodržovat zásady pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.
Integrace předmětů	• Základy strojírenství
Mezipředmětové vztahy	• Matematika

Název předmětu	Odborné kreslení
	• Stroje a zařízení • Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mýt pozitivní vztah k učení a vzdělávání ovládat adekvátní techniku učení, vytvořit si vhodné podmínky a režim při učení používat tvořivé myšlení a logické uvažování docházet k jednotlivým závěrům sami pracovat s dostupnou literaturou a textem samostatně vyhledávat a zpracovávat informace
	Kompetence k řešení problémů: porozumět zadaným úkolům a rozpoznat základ dané problematice zvládat logické myšlení a představivost pochopit, že práce s chybou je cesta ke správnému řešení dokázat samostatně nebo skupinově ověřovat dosažených výsledků
	Komunikativní kompetence: správně užívat odborné terminologie a symboliky kultivovaně, věcně a srozumitelně se vyjadřovat aktivně se zúčastňovat diskusí rozvíjet schopnosti naslouchat a klást otázky
	Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích projevit samostatnost při práci a řešení problémů dodržovat pravidla slušného chování a jednání přijímat radu i kritiku
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů Kompetence k pracovnímu uplatnění:

Název předmětu	Odborné kreslení
	mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti vhodně komunikovat s nadřízenými projevovat sebekontrolu, k ověřování a dodržování termínů správně používat rýsovací pomůcky a vhodný grafický projev umět využívat prostředky výpočetní techniky, tabulky a normy umět využívat odborných poznatků při rozboru výrobních výkresů umět pracovat systematicky, vytrvale, přesně Matematické kompetence: vede žáky k sebekontrolu, k ověřování výsledků vede žáky k dodržování termínů vede žáky ke správné práci s rýsovacími potřebami, k úpravě písemného i grafického projevu umožňuje žákům využívat prostředky výpočetní techniky (kalkulátory, určité typy výukových programů, ...) vede žáky k využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace, užívání tabulek, grafů rozzvíjí u žáků systematickosti, vytrvalost, přesnost a pečlivost grafického projevu Pracovat s technickou dokumentací: přesnost, pečlivost dodržování norem, standardů ochrana životního prostředí (přednost předávání dat před tiskem výkresů) pochopit význam technické normalizace Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: umět pracovat systematicky, vytrvale, přesně projevovat sebekontrolu, k ověřování a dodržování termínů
Způsob hodnocení žáků	Základ pro hodnocení ve výuce tvoří patnáct legislativa a klasifikační řád. Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, cvičné práce školní a domácí, sebehodnocení, společně s různým způsobem hodnocení – známkování. Slovní hodnocení, bodový systém. Také je posuzována aktivita v hodinách, zapojení se do diskuze, skupinové a kolektivní práce. Podkladem pro hodnocení je samostatná i skupinová práce ve formě papírových náčrtů, výkresů a testů.

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
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 - Matematické kompetence - Pracovat s technickou dokumentací - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod do předmětu (7 hodin)		
zná základy používání normalizovaného písma v sešitech má znalosti o základních druzích a čar a jejich použití		úvod, osnova normalizované písmo zásady pro kreslení čar pravidla rýsování
Tematický celek - Základní prvky kreslení a rýsování (24 hodin)		
zná základní zásady pro zobrazování náčrtů kreslí základní geometrické tvary umí napojovat jednotlivé druhy čar zvládá náčrty a rýsování pravidelných mnohoúhelníků		postup při zobrazování postup při rýsování provádění náčrtů dělení úseček rýsování kolmic rýsování rovnoběžek rýsování úhlů dělení úhlů kružnice, dělení - trojúhelník kružnice, dělení – čtverec konstrukce pětiúhelníků konstrukce šestiúhelníku konstrukce osmiúhelníku konstrukce složitých obrazců přechody mezi čarami přechody mezi čarami a oblouky

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		přechody mezi oblouky napojování čar provádění náčrtů- jednoduché výkresy ODV
Tematický celek - Normalizace a technická dokumentace (8 hodin)		
orientuje se ve výkresech ODV provádí náčrtky výkresů ODV čte v popisovém poli		normalizace, vztahy ČSN a EN technické výkresy popisování výkresů popisové pole měřítko
Tematický celek - Zobrazování geometrických těles (13 hodin)		
kreslí základní geometrická tělesa v kosoúhlém a pravoúhlém promítání volí základní pohledy u zobrazovaných těles umí použít prvky zjednodušeného zobrazování		kosoúhlé promítání kosoúhlé promítání jednoduchých těles kosoúhlé promítání pravoúhlé promítání promítání jednoduchých těles Výkresy ODV
Tematický celek - Základy kótování podle ISO (13 hodin)		
dodržuje základní pravidla při kótování jednoduchých součástí dokáže používat řetězcové kótování jednotlivých tvarů dokáže používat kótování od jedné základny rozumí základním způsobům kótování okótuje jednoduché součásti		základní pojmy kótování základní pravidla kótování kótovací čáry provedení kót na výkresech kótování řetězcové kótování od jedné základny kótování tabulkové kótování na výkresech ODV
Tematický celek - Konstrukční prvky a geometrická tělesa (12 hodin)		
zvládá náčrty základních konstrukčních prvků zvládá náčrty základních geometrických prvků zvládá náčrty vybraných složených těles dokáže provádět vyobrazení geometrických těles dokáže provádět vyobrazení těles upravených dokáže provádět vyobrazení vybraných mnohostěnů		konstrukční prvky geometrické prvky geometrická tělesa zobrazování složených těles geometrická tělesa upravená mnohostěny součásti na výkresech sestav rozbor sestav výkresů ODV

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Tematický celek - Konstrukční dokumentace (13 hodin)		
přečte základní technické údaje na výkresech součástí přečte základní technické údaje na výkresech sestavení orientuje se v údajích uvedených v popisovém poli rozumí údajům v popisovém poli orientuje se v údajích uvedených v kusovníku rozumí údajům uvedených v kusovníku		výkres součásti z ODV výkres sestavení z ODV popisové pole výkresů ODV seznam položek – kusovník výkresy ODV
Tematický celek - Zobrazování na technické dokumentaci (9 hodin)		
přečte v technické dokumentaci a orientuje se v základních pohledech přečte v technické dokumentaci a orientuje se v základních řezech přečte v technické dokumentaci a orientuje se v základních průřezích přečte v technické dokumentaci a orientuje se v základních průřezích rozpozná vybrané technické materiály v řezech		pohledy řezy průřezy průřezní grafické znázornění v řezech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		
Člověk a životní prostředí		
Žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikační kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
	- Kompetence k pracovnímu uplatnění - Matematické kompetence - Pracovat s technickou dokumentací - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Jednoduché strojní součásti (51 hodin)		
provádí kótování jednoduchých náčrtů podle zásad a kótování provádí kótování jednoduchých náčrtů požadovaným způsobem vyčte na výkrese značení drsnosti povrchu vyčte na výkrese vyznačené tepelné úpravy provede rozbor výrobního výkresu z ODV vyčte z výrobních výkresů ODV použitý konstrukční materiál vyčte z výrobních výkresů ODV použitý polotovar vyčte z výrobních výkresů ODV počet vyrobených kusů kreslí náčrty strojních součástí kreslí náčrty vybraných konstrukčních prvků kreslí náčrty vybraných spojů okótuje náčrty vybraných strojních součástí okótuje náčrty vybraných konstrukčních prvků okótuje náčrty vybraných spojů		úvod do předmětu zásady a způsoby kótování drsnost povrchu povrchové a tepelné úpravy označování konstrukčních materiálů rozbor materiálu kontrolních prací v ODV rozbor popisového pole z výkresů ODV závity kótování závitů kreslení šroubů kreslení matic kreslení podložek a závlaček druhy šroubových spojů – náčrtek náčrtek šroubového spoje kreslení šroubového spoje kreslení kolíků a jejich spojů kreslení klínů a jejich spojů kreslení čepů a jejich spojů kreslení per a jejich spojů kreslení nýtů kreslení nýtových spojů
Tematický celek - Pružiny (7 hodin)		
zná jednotlivé tvary pružin kreslí náčrty a orientuje se ve výrobním výkrese pružin umí ve strojírenských tabulkách vyhledat požadované pružiny		druhy pružin zobrazování pružin zakončení pružin výkresy pružin rozbor výkresu v ODV

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Tematický celek - Sváry a pájené spoje (7 hodin)		
kreslí náčrtý a orientuje se ve značení základních svarů a pájených spojů umí ve strojírenských tabulkách vyhledat požadované svarové a pájené spoje	druhy svarů - rozdělení značení svarů na výkresech značení bodových a švových svarů na výkresech značení pájených spojů na výkresech rozbor výkresů svařenců ODV	
Tematický celek - Složitější strojní součásti a sestavení (12 hodin)		
orientuje se ve značení základních pojmů na ozubených kolech svarů vyhledá ve strojírenských tabulkách vybraná drážkování na hřídelích a dokáže je načrtnout umí ve strojírenských tabulkách vyhledat požadovaná ložiska a doplní je náčrtem	ozubená kola - pojmy výkres ozubeného kola drážkované hřídele středící důlky valivá ložiska kluzná ložiska	
Tematický celek - Čtení výkresů a schémat (22 hodin)		
dokáže přečíst výrobní výkres z ODV rozpozná výkresy sestavení a detaily umí rozlišit výkres z jednotlivých oborů umí přečíst montážní výkres jako součást technologického umí se orientovat v jednoduchých diagramech a grafech	údaje v popisovém poli sestava, výkresy detailů popisová pole na výkresech v ODV samostatná práce – výkres schémata montážní výkresy výkresy ve stavebnictví diagramy a grafy rozbor výkresů ODV	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
Žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů		

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

6.7 Strojírenská technologie

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

Název předmětu	Strojírenská technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Na naší škole je učivo zařazeno do prvního a druhého ročníku a strukturováno do tematických celků. Strojírenská technologie patří mezi základní technické předměty. Vědomosti a dovednosti jsou základem pro odborné předměty Technologie a Odborný výcvik. Předmět poskytuje odborné vědomosti o výrobě, zpracování a použití technických materiálů. Výsledkem učiva je pochopení souvislostí mezi použitím vybraných technických materiálů s vlivem na životní prostředí, aby získané dovednosti dokázali aplikovat v praxi. Rozšířením obecného cíle je samostatně uvažovat o náhradách a elektivním využití používaných materiálů a o použití vhodné technologie.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Na naší škole je strojírenská technologie pro odborný výcvik a provozní pracoviště. Strojírenská technologie je zaměřená na technické materiály a je předmětem, jehož základem jsou encyklopedické znalosti. Žáci získané poznatky aplikují ve strojírenské praxi a odborném výcviku. Učitel podle probírané látky volí různé vyučovací metody – přednáška, beseda, skupinové a individuální práce, opakování a procvičování. Žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzi, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky druhých. Výuka je podpořena intenzivním použitím strojírenských tabulek, nedílnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy provozů ŠKODA AUTO a.s. (sklady, hutě, lisovna, svařovna, lakovna). Po získání základních znalostí je výsledkem na vyhledávání základních technických materiálů použitelných v odborném výcviku. Při vyučování je nutné dodržovat zásady pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

Název předmětu	Strojírenská technologie
Integrace předmětů	• Základy strojírenství • Obrábění kovů
Mezipředmětové vztahy	• Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: umět si uspořádat učivo v čase, návaznosti a vztahů uvnitř učiva umět řešit jednotlivé úkoly samostatně, ale i skupinově umět samostatně pracovat s dostupnou literaturou a textem Kompetence k řešení problémů: porozumět zadaným úkolům a rozpoznat základ dané problematiky zvládat logické myšlení a představivost pochopit, že práce s chybou je cesta ke správnému řešení dokázat samostatně nebo skupinově ověřovat dosažených výsledků Komunikativní kompetence: Umět užívat správné odborné terminologie a symboliky kultivovaně, věcně a srozumitelně se vyjadřovat správně formulovat otázky a odpovědi rozvíjet schopnost naslouchat a klást otázky Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své duševní možnosti projevit samostatnost při práci a řešení problémů individuální přístup k žákům dodržovat pravidla slušného chování a jednání přijímat radu i kritiku Občanské kompetence a kulturní povědomí: projevit zodpovědnost při plnění povinností ve školní činnosti zvládat spolupracovat ve skupině a nést zodpovědnost za výsledky práce celé skupiny být tolerantní a ohleduplní ke svému okolí, ale i ke kritickému hodnocení jiných názorů a myšlenek neustále rozvíjet vlastní schopnosti a dovednosti Kompetence k pracovnímu uplatnění: mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti

Název předmětu	Strojírenská technologie
	vhodně komunikovat s nadřízenými samostatně používat strojírenské tabulky zvládat používání prostředků výpočetní techniky, potřebných tabulek a norem Pracovat s technickou dokumentací: samostatně používat strojírenské tabulky zvládat používání prostředků výpočetní techniky, potřebných tabulek a norem Umět užívat správné odborné terminologie a symboliky Pracovat se strojírenskými materiály: samostatně používat strojírenské tabulky zvládat používání prostředků výpočetní techniky, potřebných tabulek a norem byli schopni rozeznat druh materiálu a určit jeho vlastnosti při zpracování hospodárně využívali materiál při jeho zpracování vzniklý odpadový materiál roztřídili podle ekologických požadavků Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: dodržovali bezpečnostní předpisy při práci používali předepsané osobní ochranné pomůcky respektovali instalované bezpečnostní systémy pracovišť pečovali o čistotu pracovního prostředí dodržovali základní hygienická pravidla při práci a oddechu
Způsob hodnocení žáků	Základem pro hodnocení ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád. Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, cvičné práce školní i domácí, sebehodnocení, společně s různým způsobem hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém. Také je posuzována aktivita v hodinách, zapojení se do diskuze, skupinové a kolektivní práce. Podkladem pro hodnocení je samostatná i skupinová práce písemnou a ústní formou.

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	- Kompetence k pracovnímu uplatnění - Personální a sociální kompetence - Pracovat se strojírenskými materiály - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Pracovat s technickou dokumentací	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Přehled technických materiálů (4 hodiny)		
schematicky znázorní rozdělení technických materiálů		význam předmětu, učební osnova rozdělení technických materiálů
Tematický celek - Vlastnosti technických materiálů (10 hodin)		
umí rozdělit technické materiály vyjmenuje základní vlastnosti technických materiálů zná použití jednotlivých technických materiálů		chemické vlastnosti mechanické vlastnosti fyzikální vlastnosti technologické vlastnosti
Tematický celek - Těžká metalurgie (38 hodin)		
zná způsob výroby surového železa a oceli vyhledává jednotlivé třídy ocelí ve strojírenských tabulkách a jejich použití vyhledává jednotlivé třídy ocelí ve strojírenských tabulkách a vlastnosti vyjmenuje ve strojírenství nepoužívanější neželezné kovy a jejich slitiny provede základní rozdělení neželezných kovů popíše základní vlastnosti neželezných kovů uvede příklady použití neželezných kovů vyjmenuje základní druhy slitin železa		základy metalurgie vysoká pec výroba oceli značení ocelí použití ocelí polotovary slitiny železa neželezné kovy základy práškové metalurgie
Tematický celek - Nekovové materiály (14 hodin)		
provede základní rozdělení nekovových materiálů popíše základní vlastnosti nekovových materiálů uvede příklady použití nekovových materiálů		mazací, chladicí prostředky paliva, pohonné hmoty plasty dřevo, papír, textil, pryž, kůže brusné materiály
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Strojírenská technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování některých úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		

Strojírenská technologie	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 - Pracovat s technickou dokumentací - Pracovat se strojírenskými materiály - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Tepelné zpracování (9 hodin)		
charakterizuje význam tepelného zpracování ocelí charakterizuje význam chemicko-tepelného zpracování ocelí popíše postup žíhání popíše postup kalení popíše postup popouštění bezpečnost práce - úvod popíše postup cementování a nitridování		žíhání kalení popouštění chemicko-tepelné zpracování
Tematický celek - Zkoušky materiálů (10 hodin)		

Strojírenská technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
popíše základní zkoušky technických materiálů a vysvětlí jejich význam zohledňuje při ručním obrábění jejich vlastnosti		technologické zkoušky zkoušky mechanických vlastností nedestruktivní zkoušky
Tematický celek - Slévárnictví (15 hodin)		
vysvětlí význam a uplatnění slévárnictví v technické praxi vyjmenuje způsoby odlévání charakterizuje a popíše výrobu odlitků a uvede příklady jejich použití		postup výroby ve slévárně modelová zařízení ruční a strojní zaformování formovací směsi způsoby lití odlitky
Tematický celek - Tváření materiálů (15 hodin)		
vysvětlí význam a uplatnění tváření v technické praxi vyjmenuje základní způsoby tváření charakterizuje a popíše základní technologie tváření a uvede příklady výrobků získaných těmito technologiemi		kování válcování protlačování tažení ohýbání
Tematický celek - Základy obrábění (10 hodin)		
vyjmenuje základní stroje pro obrábění určí způsoby obrábění vybraných obráběcích strojů rozpozná základní pohyby nástrojů a obrobků u obráběcích strojů určí základní nástroje používané na uvedených obráběcích strojích bezpečnost práce		základní pojmy obrábění soustružení frézování vrtání vyvrtávání hoblování obrážení protahování
Tematický celek - Ochrana proti korozi (7 hodin)		
charakterizuje příčiny koroze materiálů popíše vybrané druhy koroze vysvětlí význam ochrany technických materiálů vyjmenuje základní způsoby povrchové ochrany technických materiálů		druhy koroze ochranné povlaky z kovů ochranné povlaky z nekovů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí		

Strojírenská technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování některých úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

6.8 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3.5	2.5	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy
Charakteristika předmětu	Na naší škole je učivo zařazeno do prvního, druhého a třetího ročníku a strukturováno do tematických celků. Ve třetím ročníku žáci navštěvují jeden den v týdnu teoretickou výuku, ostatní dny absolvují praxi na provozním pracovišti. Technologie patří mezi hlavní technické předměty. Vědomosti a dovednosti jsou základem pro ostatní odborné předměty a odborný výcvik. Technologie poskytuje žákům přehled o postupech zpracování kovů, montáži výrobků v odborném výcviku, práci s nástroji, měřidly, mechanizovanými nástroji, přípravky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Na naší škole je technologie oporou pro odborný výcvik a provozní pracoviště. Žáci získané poznatky aplikují v odborném výcviku a provozní praxi. Vyučující vychází ze zásady názornosti, využívá obrazového

Název předmětu	Technologie
důležité pro jeho realizaci)	materiálu, názorných učebních pomůcek, nedílnou součástí je aplikace poznatků z provozních pracovišť při teoretické výuce technologie ve třetím ročníku. Součástí výuky v prvním a druhém ročníku jsou exkurze a návštěvy provozů ŠKODA AUTO a.s.. Důležitou součástí předmětu je učivo v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Učitel podle probírané látky volí různé vyučovací metody – přednáška, beseda, skupinové a individuální práce, opakování a procvičování. Žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzi, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky druhých.
Integrace předmětů	• Montážní práce • Obrábění kovů
Mezipředmětové vztahy	• Matematika • Strojírenská technologie • Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání používat tvořivé myšlení a logické uvažování ovládat adekvátní techniku učení, vytvořit si vhodné podmínky pro režim při učení docházet k jednotlivým závěrům sami pracovat s dostupnou literaturou a textem samostatně vyhledávat a zpracovávat informace Kompetence k řešení problémů: porozumět zadaným úkolům a rozpoznat základ dané problematiky zvládat logické myšlení a představivost pochopit, že práce s chybou je cesta ke správnému řešení poskytuje žákům pomoc a zpětnou vazbu při hledání a řešení úkolů dokázat samostatně nebo skupinově ověřovat dosažených výsledků Komunikativní kompetence: správně užívat odborné terminologie a symboliky kultivovaně, věcně a srozumitelně se vyjadřovat rozvíjet schopnosti naslouchat a klást otázky aktivně se zúčastňovat diskusí Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Technologie
	posuzovat reálně své duševní možnosti odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích projevit samostatnost při práci a řešení problémů dodržovat pravidla slušného chování a jednání pečovat o svůj zevnějšek přijímat radu a kritiku Občanské kompetence a kulturní povědomí: žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů Kompetence k pracovnímu uplatnění: mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti mít reálnou představu o pracovních podmínkách v oboru vhodně komunikovat s nadřízenými znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků Matematické kompetence: vede žáky k sebekontrolě, k ověřování výsledků vede žáky k dodržování termínů vede žáky ke správné práci s rýsovacími potřebami, k úpravě písemného i grafického projevu umožňuje žákům využívat prostředky výpočetní techniky (kalkulátory, určité typy výukových programů, ...) vede žáky k využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace, užívání tabulek, grafů rozdívá u žáků systematičnost, vytrvalost, přesnost a pečlivost grafického projevu Pracovat s technickou dokumentací: se uměli orientovat v technické dokumentaci podle technické dokumentace kontrolovali rozměry využívali pracovní návodky při své práci Pracovat se strojírenskými materiály: byli schopni rozeznat druh materiálu a určit jeho vlastnosti při zpracování hospodárně využívali materiál při jeho zpracování vzniklý odpadový materiál roztřídlili podle ekologických požadavků Obsluhovat seřízené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací:

Název předmětu	Technologie
	dokázal pracovat s pracovními pomůckami a orientoval se v pracovní návodce ovládal základy ručního opracování technických materiálů volil a správně používal nástroje, nářadí, montážní přípravky a další zařízení používaných v provozech dodržoval odpovídající a bezpečné technologické postupy při své pracovní činnosti dodržoval stanovené normy a předpisy Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti: prováděli montáž podle stanovených technologických postupů při montáži využívali předepsaná mechanizovaná zařízení volili předepsaný díl a spojovací materiál dle dokumentace respektovali zásady spolupráce v pracovních týmech Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: dodržovali bezpečnostní předpisy při práci používali předepsané osobní ochranné pomůcky respektovali instalované bezpečnostní systémy pracovišť pečovali o čistotu pracovního prostředí dodržovali základní hygienická pravidla při práci a oddechu Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: cháпали význam kvality vykonávaných činností dodržovali požadavky na kvalitu vykonávané pracovní činnosti ovládali vyhodnocení kvality práce podle stanovených norem, pracovních postupů Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: žáci si uvědomují nutnost šetřit energiemi jsou schopni správně a odpovědně nakládat s odpady, třídit je s ohledem na další jejich recyklaci dokážou hospodařit se svěřenými surovinami žáci se podílejí na zlepšování životního prostředí chápejí vliv životního prostředí na své zdraví prohlubují znalosti a dovednosti potřebné k ochraně přírody a životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Základ pro hodnocení ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád. Různé formy hodnocení – písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, cvičné práce školní a domácí, sebehodnocení, společně s různým způsobem hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém. Také je posuzována aktivita v hodinách, zapojení se do diskuze, skupinové a kolektivní práce. Podkladem pro hodnocení je

Název předmětu	Technologie
	samostatná i skupinová práce ve formě papírových náčrtů, výkresů a testů.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k učení - Kompetence k pracovnímu uplatnění - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Matematické kompetence - Pracovat s technickou dokumentací - Pracovat se strojírenskými materiály - Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací - Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti - 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence (9 hodin)		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci dokáže správně postupovat při řešení pracovního úrazu dokáže správně postupovat při nahlášení nebo případné likvidaci požáru uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		EMS ŠKODA AUTO a.s. Cíle životního prostředí ŠKODA AUTO a.s. Integrovaný záchranný systém, zdravotní záchranná služba, policie ČR, hasičský záchranný sbor Ochrana člověka za mimořádných událostí Varovný signál sirény, signální požární poplach, význam všeobecná výstraha
Tematický celek - Měření a měřidla (14 hodin)		
vyjmenuje základní veličiny a jednotky používané ve strojírenství rozeznává základní druhy měřidel, která jsou používána ke kontrole při ručním obrábění volí správná měřidla a postup měření při kontrole dílů po ručním obrábění		základní pojmy veličiny a jednotky měřítka, hmatadla posuvná měřítka

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
zná zásady při ošetřování a údržbě používaných měřidel popíše postup měření a kontrole délkových rozměrů, úhlů dokáže překreslit rozměry a tvar obrobků z výkresu realizuje po předchozí instruktaži kontrolní operace s použitím běžných měřidel		hloubkoměry pevná měřidla na úhly nastavitelná měřidla na úhly chyby při měření plošné orýsování bezpečnost práce
Tematický celek - Pilování (12 hodin)		
popíše přípravu základních pomůcek pro pilování a jejich použití popíše postup při pilování rovinných ploch a tvarů zná vybrané způsoby strojního pilování vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro pilování technických materiálů		pilování - základní pojmy pilníky zásady při pilování pilování jednotlivých ploch strojní pilování bezpečnost práce
Tematický celek - Řezání (6 hodin)		
popíše přípravu základních pomůcek pro řezání a jejich použití popíše postup při ručním řezání jednotlivých polotovarů popíše postup při dělení materiálů strojní pilkou vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro řezání technických materiálů		řezání-pojmy ruční pilka technika ručního řezání upínání obrobků strojní řezání bezpečnost práce
Tematický celek - Stříhání kovů (5 hodin)		
popíše přípravu základních pomůcek pro stříhání a jeho použití popíše postup při stříhání jednotlivých tvarů popíše postup při mechanizovaném stříhání popíše postup stříhání na strojních nůžkách vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro ruční a strojní stříhání technických materiálů		stříhání-pojmy ruční nůžky mechanizované stříhání strojní stříhání bezpečnost práce
Tematický celek - Vrtání, zahlubování, vyhrubování, vystružování (15 hodin)		
rozpozná používané druhy vrtáků a jejich použití zná základní části ruční a strojní vrtačky rozpozná nástroje pro zahlubování rozpozná nástroje pro vyhrubování rozpozná nástroje pro vystružování popíše postup při vrtání		vrtání-pojmy druhy vrtáků a upínání ruční a strojní vrtačky upínání obrobků podmínky při vrtání zahlubování

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
popíše postup při zahlubování otvorů popíše postup při vyhrubování otvorů popíše postup při vystružování otvorů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro ruční a strojní stříhání technických materiálů		vyhrubování, vystružování zmetky při vrtání bezpečnost práce
Tematický celek - Řezání závitů (12 hodin)		
rozpozná základní pojmy závitů rozpozná základní druhy závitů zná základní pomůcky pro řezání závitů zná základní nástroje pro řezání závitů popíše postup při řezání vnitřních závitů popíše postup při řezání vnějších závitů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro ruční řezání závitů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro strojní řezání závitů		závity-pojmy základní rozdělení závitů řezání vnitřních závitů řezání vnějších závitů bezpečnost práce
Tematický celek - Rovnání a ohýbání (8 hodin)		
zná základní pomůcky a nástroje pro rovnání popíše postup při rovnání základních materiálů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti při rovnání zná základní pomůcky a nástroje pro ohýbání popíše postup při ohýbání základních materiálů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti při ohýbání		rovnání-pojmy způsoby rovnání ohýbání-pojmy způsoby ohýbání bezpečnost práce
Tematický celek - Sekání a probíjení (8 hodin)		
zná základní pomůcky a nástroje pro ruční sekání popíše postup při ručním sekání základních materiálů zná základní pomůcky a nástroje pro mechanizované sekání popíše postup při mechanizovaném sekání základních materiálů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti práce při ručním a mechanizovaném sekání zná základní pomůcky a nástroje pro děrování popíše postup při děrování základních materiálů vyjmenuje základní zásady bezpečnosti při děrování		sekání – charakteristika druhy sekáčů, použití mechanizované sekání probíjení – charakteristika nástroje pro probíjení bezpečnost práce
Tematický celek - Nýťování (10 hodin)		
rozpozná základní druhy nýtů a nýťových spojů a jejich použití v praxi zná základní pomůcky a nástroje pro výrobu nýťového spoje popíše postup při ručním nýťování		nýťování-pojmy druhy nýtů nýťové spoje

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
popíše postup při mechanizovaném nýtování dokáže popsat rozebrání nýtového spoje vyjmenuje základní zásady bezpečnosti práce při ručním a mechanizovaném sekání		příprava a zhotovení nýtového spoje strojní nýtování zmetky při nýtování uvolnění nýtových spojů bezpečnost práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování vybraných úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 115.5
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 - Matematické kompetence - Pracovat s technickou dokumentací - Pracovat se strojírenskými materiály - Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací - Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti	

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 115.5
	• 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Přesné měření, prostorové orýsování (13 hodin)		
vyjmenuje základní veličiny a jednotky používané ve strojírenství objasní problematiku kontroly výrobků rozeznává základní druhy přesných měřidel, která jsou používána ke kontrole při ručním obrábění volí vhodná přesná měřidla a postup měření při kontrole dílů po ručním obrábění zná zásady při ošetřování a údržbě používaných přesných měřidel realizuje po předchozí instruktaži kontrolní operace s použitím jednoduchých měřících přístrojů určuje jakost povrchu porovnáním se vzorkovnicí umí přenášet rozměry a používat pomůcky při prostorovém orýsování		základní pojmy základy kontroly a měření kalibry mikrometry úchylkoměry prostorové orýsování bezpečnost práce
Tematický celek - Základy lícování (8 hodin)		
vysvětlí základní pojmy používané při předepisování tolerancí na výkresech určuje druh uložení umí vyhledat ve strojírenských tabulkách úchylky rozměrů u zadaných tolerancí		lícování – základní pojmy druhy uložení
Tematický celek - Přesné obrábění (6,5 hodiny)		
ví co je zaškrabávání a jeho použití dokáže vyjmenovat vhodné pomůcky vyjmenuje základní způsoby přesného obrábění		základy zaškrabávání ostatní způsoby přesného obrábění bezpečnost práce
Tematický celek - Lepení a pájení (12 hodin)		
zná základní druhy lepidel zná provedení vybraných lepených spojů vysvětlí základní technologii lepení zná jednotlivé pomůcky pro pájení vysvětlí technologii pájení zvolí vhodný pracovní postup při pájení		lepidla lepené spoje postup při lepení bezpečnost práce při lepení pájení pomůcky pro pájení postup při pájení bezpečnost práce při pájení
Tematický celek - Výroba pružin (5 hodiny)		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 115.5
umí rozeznat a pojmenovat jednotlivé pružiny jednoduše vysvětlí postup při ruční a strojní výrobě pružin		druhy pružin výroba pružin bezpečnost práce
Tematický celek - Broušení (12 hodin)		
dokáže vysvětlit použití broušení ve strojírenství vyhledá ve strojírenských tabulkách způsoby značení brusných kotoučů rozliší jednotlivé způsoby použití broušení zná základní používané typy brusek pojmenuje a vysvětlí zásady bezpečnosti práce při broušení		broušení-úvod brusné kotouče způsoby broušení brusky bezpečnost práce
Tematický celek - Mechanizované nástroje (12 hodin)		
vysvětlí činnost a funkci mechanizovaného nářadí zná rozdělení jednotlivého mechanizovaného nářadí podle pohonu vysvětlí základní činnost a použití elektrického mechanizovaného nářadí vysvětlí základní činnost a použití akumulátorového mechanizovaného nářadí vysvětlí základní činnost a funkci pneumatického mechanizovaného nářadí		mechanizované nářadí – úvod mechanizované nářadí - rozdělení elektrické mechanizované nářadí – rozdělení, použití elektrické mechanizované nářadí - pohon akumulátorové mechanizované nářadí – rozdělení, použití akumulátorové mechanizované nářadí - pohon pneumatické mechanizované nářadí – rozdělení, použití pneumatické mechanizované nářadí – pohon bezpečnost práce
Tematický celek - Svařování (22 hodin)		
vysvětlí základní poznatky ze svařování plamenem vysvětlí základní poznatky ze svařování elektrickým obloukem popíše vybrané způsoby svařování vysvětlí základní pojmy svařování plastů vyjmenuje speciální způsoby svařování vysvětlí použití vybraných speciálních způsobů svařování zná zásady dodržování bezpečnosti práce při svařování elektrickým obloukem zná zásady dodržování bezpečnosti práce při svařování plamenem		svařování – účel použití, rozdělení svařování – rozdělení svařování plamenem – nastavení plamenu svařování plamenem – zařízení svařování plamenem – způsoby bezpečnost práce při svařování plamenem svařování elektrickým obloukem – zařízení svařování elektrickým obloukem – způsoby svařování elektrickým obloukem - postup bezpečnost práce při svařování elektrickým obloukem svařování elektrickým odporem bezpečnost práce při svařování elektrickým odporem
Tematický celek - Kovářské práce (15 hodin)		
vysvětlí co je ruční kování		kování - rozdělení

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 115.5
vysvětlí použití ručního kování dokáže pojmenovat jednotlivé pomůcky pro ruční kování dokáže pojmenovat zařízení pro ruční kování popíše základní kovářské práce vysvětlí použití základních kovářských prací zná, jaké materiály jsou vhodné pro kování popíše co je to kovací teplota		volné ruční kování nářadí pro kování pomůcky pro kování základní kovářské práce materiály vhodné pro kování kovací teploty bezpečnost práce
Tematický celek - Montážní práce (10 hodin)		
vysvětlí základní pojmy určující montáž rozpozná jednotlivé druhy montážní dokumentace a její obsah dokáže rozlišit vybrané druhy montáží vysvětlí použití normalizovaných strojních součástí při montážích chápe význam a použití jednotlivých montážních přípravků		montáž – pojmy dokumentace druhy dokumentace součásti a montáž montážní přípravky bezpečnost práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování vybraných úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 77.5
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 77.5
	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění • Matematické kompetence • Pracovat s technickou dokumentací • Pracovat se strojírenskými materiály • Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací • Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti • 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Montáž jednoduchých mechanismů (28 hodin)		
chápe rozdělení základních typů ložisek zná vybraná kluzná ložiska zná vybraná valivá ložiska zná důvod mazání ložisek dokáže popsat základní druhy mazání ložisek zná základy montáže a demontáže kluzných ložisek zná základy montáže a demontáže valivých ložisek zná základy montáže a demontáže řemenového převodu zná základy montáže a demontáže řetězového převodu zná základy montáže a demontáže ozubeného převodu zná jednotlivé hřídelové spojky dokáže popsat použití vybraných hřídelových spojek zná základy montáže a demontáže vybraných jednoduchých hřídelových spojek zná dodržování zásad bezpečnosti práce při montáži	ložiska – rozdělení kluzná ložiska valivá ložiska mazání ložisek montáž a demontáž kluzných ložisek montáž a demontáž valivých ložisek řemenice a řemeny řemenové převody montáž a demontáž řemenového převodu řetězová kola a řetězy řetězové převody montáž a demontáž řetězového převodu ozubená kola – rozdělení ozubené převody montáž a demontáž ozubených kol hřídelové spojky - druhy hřídelové spojky – použití montáž hřídelových spojek bezpečnost práce při montáži	
Tematický celek - Montáž jednoduchých strojních součástí (27,5 hodin)		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 77.5
žák uplatňuje při montáži jednoduchých spojů znalost jejich hlavních součástí chápe montážní postup a montážní zásady : šroubových spojů kolíkových spojů čepových spojů klínových spojů perových spojů drážkových spojů tlakových spojů umí číst jednoduché montážní výkresy: šroubových spojů kolíkových spojů čepových spojů klínových spojů perových spojů drážkových spojů tlakových spojů chápe montážní výrobu v souvislostech s ekologickými aspekty zná dodržování podmínek bezpečnosti práce a péče o člověka		šrouby šroubové spoje montáž šroubových spojů kolíky kolíkové spoje montáž kolíkových spojů čepy čepové spoje montáž čepových spojů klíny klínové spoje montáž klínových spojů pera perové spoje montáž perových spojů drážkové hřídele montáž drážkových spojů tlakové spoje montáž tlakových spojů kontrola výroby ekologie a montážní práce bezpečnost práce a péče o člověka
Tematický celek - Obrábění (10 hodin)		
rozpozná jednotlivé způsoby strojního obrábění zná základní části strojů pro obrábění rozpozná a pojmenuje nástroje pro obrábění umí zvolit vhodný stroj pro obrábění různých tvarů a ploch		vrtačky vyvrtávačky brusky soustruhy frézky hoblovky obrážečky protahovačky
Tematický celek - Montážní postupy ve ŠKODA AUTO a.s. (9 hodin)		
volí ruční a ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá orientuje se v technologických postupech vybraných provozních pracovišť		montážní a technologické postupy

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 77.5
uveďte příklady bezpečnostních rizik při práci, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci chápe montážní výrobu v souvislostech s ekologickými aspekty a bezpečností a ochranou při práci		
Tematický celek - Závěrečné zkoušky (3 hodiny)		
žák pochopil smysl a průběh závěrečných zkoušek na provozním pracovišti, odborném výcviku učebního oboru žák pochopil smysl a průběh písemných a ústních závěrečných zkoušek učebního oboru		tematické okruhy závěrečných zkoušek
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápe nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování vybraných úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

6.9 Stroje a zařízení

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

Název předmětu	Stroje a zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy
Charakteristika předmětu	Na naší škole je učivo zařazeno do prvního a druhého ročníku a strukturováno do tematických celků. Stroje a zařízení patří mezi technické předměty. Cílem předmětu je rozvíjet technické myšlení žáků a to na základě poznání technické podstaty a principu funkce, významu jednotlivých částí strojů a zařízení v daném oboru. Žáci si musí uvědomit návaznost a prolínání předmětu stroje a zařízení s dalšími odbornými předměty a využívat znalostí v praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Na naší škole je předmět stroje a zařízení podporou pro odborný výcvik a provozní pracoviště. Při výkladu je nutné používat správné názvosloví. Zvláštní pozornost je nutné věnovat mezipředmětovým vztahům, zejména s technologií a odborným výcvikem. K lepšímu pochopení je nutné využívat různé učební pomůcky, obrazy, panely kombinovat s probíraným tématem. Žáci získané poznatky aplikují v odborném výcviku a následně v praxi. Učitel podle probírané látky volí různé vyučovací metody – přednáška, beseda, skupinové a individuální práce, opakování a procvičování. Žáci jsou vedeni k aktivitě, k diskuzi, učí se obhajovat svůj názor a respektovat výsledky druhých. Výuka je podpořena intenzivním použitím strojnických tabulek, nedílnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy provozů ŠKODA AUTO a.s. (sklady, hutě, lisovna, svařovna, lakovna, montáž). Při vyučování je nutné dodržovat zásady pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami.
Integrace předmětů	• Obrábění kovů • Montážní práce
Mezipředmětové vztahy	• Odborné kreslení
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: umět uspořádat učivo v čase, respektují návaznosti a vztahy uvnitř učiva mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání ovládat adekvátní techniku učení, vytvořit si vhodné podmínky a režim při učení používat tvořivé myšlení a logické uvažování docházet k jednotlivým závěrům sami pracovat s dostupnou literaturou a textem samostatně vyhledávat a zpracovávat informace Kompetence k řešení problémů: porozumět zadaným úkolům a rozpoznat základ dané problematiky

Název předmětu	Stroje a zařízení
	zvládat logické myšlení a představivost pochopit, že práce s chybou je cesta ke správnému řešení dokázat samostatně nebo skupinově ověřovat dosažených výsledků Komunikativní kompetence: správně užívat odborné terminologie a symboliky kultivovaně, věcně a srozumitelně vyjadřovat rozvíjení schopnosti naslouchat a klást otázky aktivně se zúčastňovat diskusí Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své duševní možnosti odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích projevit samostatnost při práci a řešení problémů dodržovat pravidla slušného chování a jednání přijímat radu a kritiku Kompetence k pracovnímu uplatnění: mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti vhodně komunikovat s nadřízenými umět využívat prostředky výpočetní techniky, tabulky a normy vést žáky k využívání odborných poznatků v praxi Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování některých úloh, vyhledává informace k vybraným tématům
Způsob hodnocení žáků	Základ pro hodnocení ve výuce tvoří platná legislativa a klasifikační řád. Různé formy hodnocení - písemné, ústní, testy s uzavřenými nebo otevřenými úlohami, cvičné práce školní i domácí, sebehodnocení, společně s různým způsobem hodnocení – známkování, slovní hodnocení, bodový systém. Také je posuzována aktivita v hodinách, zapojení se do diskuze, skupinové a kolektivní práce. Podkladem pro hodnocení je samostatná i skupinová práce ve formě papírových náčrtů, výkresů a testů.

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Spojovací součásti, spoje (33 hodin)		
rozlišuje rozebíratelné spoje rozlišuje nerozebíratelné spoje rozlišuje spojovací a spojované součásti rozlišuje spojovací součásti rozebíratelných spojů rozlišuje spojovací součásti nerozebíratelných spojů vyjmenuje druhy spojů a charakterizuje spojovací součásti vysvětlí funkci spojovacích součástí uvede příklady použití rozebíratelných spojů z praxe uvede příklady nerozebíratelných spojů z praxe vyhledá požadované údaje o rozebíratelných spojích ve strojnických tabulkách vyhledá požadované údaje o nerozebíratelných spojích ve strojnických tabulkách vyhledá požadované údaje o spojovacích součástech ve strojírenských tabulkách	rozdělení spojovacích součástí a jejich spojů kolíky, kolíkové spoje čepy, čepové spoje klíny, klínové spoje pera, perové spoje závity šrouby a matice podložky a závlačky šroubové spoje nalisované spoje nýty a spoje sváry lepené spoje	
Tematický celek - Součásti k přenosu otáčivého pohybu (15 hodin)		
vyjmenuje základní součásti sloužící k přenosu otáček popíše funkci hřídelů popíše funkci hřídelových čepů popíše funkci valivých ložisek popíše funkci kluzných ložisek popíše funkci hřídelových spojek popíše použití hřídelů popíše použití hřídelových čepů popíše použití valivých ložisek popíše použití kluzných ložisek popíše použití hřídelových spojek vyhledá požadované údaje ve strojnických tabulkách	hřídele čepy kluzná ložiska valivá ložiska spojky	

Stroje a zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Tematický celek - Převody a jejich součásti (12 hodin)		
vyjmenuje základní druhy převodů popíše funkci a vysvětlí jejich použití vyhledá požadované údaje ve strojnických tabulkách	rozdělení řemenové převody řetězové převody ozubená kola soukolí převodovky	
Tematický celek - Potrubí a příslušenství (6 hodin)		
vysvětlí použití potrubí zná rozdělení potrubí podle materiálů zná rozdělení potrubí podle přepravovaných látek vyjmenuje základní příslušenství potrubí dokáže popsat funkci jednotlivých příslušenství potrubí popíše přednosti potrubí z plastu dokáže popsat užitá potrubí v praxi vyhledá požadované údaje ve strojírenských tabulkách	potrubí podle materiálů potrubí podle přepravované látky potrubí v praxi příslušenství potrubí	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování některých úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápu nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		

Stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	

Stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Kompetence k pracovnímu uplatnění - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Mechanismy a jejich části (11 hodin)		
zná rozdělení vybraných základních mechanismů zná základní části vybraných mechanismů vysvětlí funkci základních mechanismů vysvětlí funkci základních prvků vybraných mechanismů vysvětlí použití jednotlivých mechanismů v praxi		rozdělení a druhy mechanismu kinematické mechanismy hydraulické mechanismy pneumatické mechanismy
Tematický celek - Průmyslové roboty (8 hodin)		
základní pojmy robotiky mechanické konstrukce, pohonné systémy pohybové jednotky nástroje řízení a regulace programování průmyslových robotů BP – význam symbolů, opatření pro uživatele		Základní pojmy robotiky Základní pojmy robotiky Mechanické konstrukce-pohonné systémy Pohybové jednotky Nástroje Řízení a regulace Programování průmyslových robotů BP-význam symbolů, opatření pro uživatele
Tematický celek - Dopravní stroje a zařízení ve strojírenství (38 hodin)		
rozlišuje druhy a použití vybraných dopravních strojů a zařízení rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení pro přepravu tuhých látek jednoduchým způsobem popíše činnost a použití zdvihadla a kladkostroje jednoduchým způsobem popíše činnost a použití výtahu jednoduchým způsobem popíše činnost a použití jeřábu zná hlavní podmínky pro jejich provoz rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení pro přepravu kapalných látek jednoduchým způsobem popíše činnost a použití čerpadla zná hlavní podmínky pro jejich provoz rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení pro přepravu plyných látek jednoduchým způsobem popíše činnost a použití kompresoru zná hlavní podmínky pro jejich provoz		základní rozdělení dopravních strojů a zařízení stroje na dopravu látek tuhých- rozdělení zdvihadla a kladkostroje výtahy jeřáby stroje na dopravu látek kapalných – rozdělení objemové čerpadlo odstředivé čerpadlo proudové čerpadlo stroje na dopravu látek plyných – rozdělení ventilátory kompresory

Stroje a zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
umí rozdělit spalovací motory zná základní části spalovacích motorů popíše činnost čtyřdobého zážehového motoru chápe funkce příslušenství spalovacích motorů zná hlavní podmínky pro jejich provoz popíše složení vznětového motoru popíše činnost vznětového motoru zná hlavní podmínky pro jejich provoz		dmýchadla průmyslová výroba stlačeného vzduchu spalovací motory – rozdělení čtyřdobý zážehový motor – složení činnost čtyřdobého zážehového motoru příslušenství čtyřdobého zážehového motoru vznětový motor – složení vznětový motor – činnost vybrané stroje pro třískové obrábění
Tematický celek - Základy elektrotechniky (9 hodin)		
rozlišuje jednotlivé elektrické veličiny chápe základní funkce a použití vybraných zařízení zná základní postupy bezpečnosti práce a elektrických zařízení zvládá základy první pomoci při zasazením elektrickým proudem		elektrický proud – vznik, veličiny vodiče a zapojení elektrická energie – soustava, výroby elektrická práce, výkon a druhy proudů působení elektrického proudu transformátor, generátor druhy elektrických motorů bezpečnost elektrických strojů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
žáci dokážou komunikovat při řešení skupinových úkolů a jednáních s nadřízenými ve svém okolí dokážou spolupracovat v týmu chápou nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Člověk a životní prostředí		
do výuky u vybraných témat je zařazována problematika životního prostředí, třídění a likvidace odpadů žák využívá počítače při zpracování některých úloh, vyhledává informace k vybraným tématům		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě při řešení jednotlivých úkolů rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti při řešení jednotlivých úkolů		

6.10 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
12.5	17.5	28	58
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání - profilující obsahové okruhy
Charakteristika předmětu	V počátku studia si žáci osvojují základní dovednosti a návyky ručního zpracování kovů, seznamují se s nástroji a zařízeními včetně organizace pracoviště. Zdokonalují si své motorické schopnosti, dovednosti a představivost a vlastní úsudek. Následují práce související s montáží a demontáží celků do skupin a podskupin, která je prováděna na provozních pracovištích firmy. Dále je v obsahu učiva seznámení s pracovními návodkami a technologickými postupy při montáži. Veškeré činnosti jsou prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci jsou dle platné legislativy rozděleni od počátku studia do učebně výrobních skupin. Všechny činnosti vykonávají buď na pracovištích odborného výcviku školy nebo provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s. Zařazení na provozní pracoviště je dáno přesným harmonogramem tak, aby se všichni žáci na určených firemních pracovištích vystřídali. Práce žáků v odborném výcviku je zajišťována tak, aby svým obsahem a činnostmi navazovala na teoretické znalosti a již získané praktické dovednosti
Integrace předmětů	• Montážní práce • Obrábění kovů
Mezipředmětové vztahy	• Odborné kreslení • Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: mít kladný vztah k učení a vzdělávání ovládat práci s textem vyhledávat a zpracovávat získané informace využívat ke svému učení získané zkušenosti

Název předmětu	Odborný výcvik
	hodnotit pokrok a dosažení cílů ve výsledcích svého učení, přijímat hodnocení od jiných lidí
	Kompetence k řešení problémů: porozumět zadání úkolu a získat potřebné informace k řešení volit vhodná řešení s využitím získaných zkušeností a informací spolupracovat při řešení úkolů v týmu
	Komunikativní kompetence: v ústním i písemném projevu respektovali zásady kultury projevu i chování orientovali se v odborné terminologii v daném oboru dokázali srozumitelně popsat pracovní postup vhodně prezentovali sami sebe a obhajovali svá stanoviska vhodným způsobem komunikovali s okolím
	Personální a sociální kompetence: v ústním i písemném projevu respektovali zásady kultury projevu i chování orientovali se v odborné terminologii v daném oboru dokázali srozumitelně popsat pracovní postup vhodně prezentovali sami sebe a obhajovali svá stanoviska vhodným způsobem komunikovali s okolím
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: uznávat hodnotu života, uvědomit si odpovědnost za vlastní život dodržovat zákony společenské normy a respektovat je chápat význam životního prostředí pro člověka a společnost
	Kompetence k pracovnímu uplatnění: dokázal pracovat s pracovními pomůckami a orientoval se v pracovní návodce ovládal základy ručního opracování technických materiálů volil a správně používal nástroje, nářadí, montážní přípravky a další zařízení používaných v provozech dodržoval odpovídající a bezpečné technologické postupy při své pracovní činnosti dodržoval stanovené normy a předpisy
	Matematické kompetence: vede žáky k sebekontrolě, k ověřování výsledků vede žáky k dodržování termínů

Název předmětu	Odborný výcvik
	vede žáky ke správné práci s rýsovacími potřebami, k úpravě písemného i grafického projevu umožňuje žákům využívat prostředky výpočetní techniky (kalkulátory, určité typy výukových programů, ...) vede žáky k využívání matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech – odhady, měření a porovnávání velikostí a vzdáleností, orientace, užívání tabulek, grafů rozdívá u žáků systematičnost, vytrvalost, přesnost a pečlivost grafického projevu
	Pracovat s technickou dokumentací: se uměli orientovat v technické dokumentaci podle technické dokumentace kontrolovali rozměry využívali pracovní návody při své práci
	Pracovat se strojírenskými materiály: byli schopni rozeznat druh materiálu a určit jeho vlastnosti při zpracování hospodárně využívali materiál při jeho zpracování vzniklý odpadový materiál roztřídili podle ekologických požadavků
	Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací: měřili základními měřidly ovládli základní operace ručního zpracování technických materiálů byli schopni správně používat nářadí, pomůcky a rozpoznat jejich poškození volili vhodný způsob upínání materiálů a polotovarů při zpracování vykonávali jednoduché pracovní operace podle dokumentace, nebo podle instruktaže pověřené osoby
	Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti: prováděli montáž podle stanovených technologických postupů při montáži využívali předepsaná mechanizovaná zařízení volili předepsaný díl a spojovací materiál dle dokumentace respektovali zásady spolupráce v pracovních týmech
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: dodržovali bezpečnostní předpisy při práci používali předepsané osobní ochranné pomůcky respektovali instalované bezpečnostní systémy pracovišť pečovali o čistotu pracovního prostředí dodržovali základní hygienická pravidla při práci a oddechu

Název předmětu	Odborný výcvik
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: cháпали význam kvality vykonávaných činností dodržovali požadavky na kvalitu vykonávané pracovní činnosti ovládali vyhodnocení kvality práce podle stanovených norem, pracovních postupů Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: žáci si uvědomují nutnost šetřit energiemi jsou schopni správně a odpovědně nakládat s odpady, třídit je s ohledem na další jejich recyklaci dokážou hospodařit se svěřenými surovinami žáci se podílejí na zlepšování životního prostředí chápu vliv životního prostředí na své zdraví prohlubují znalosti a dovednosti potřebné k ochraně přírody a životního prostředí
Způsob hodnocení žáků	Základem pro hodnocení v odborném výcviku je klasifikace stanovených souborných kontrolních prací, v níž žáci prokazují úroveň získaných poznatků a dovedností. K tomu napomáhá verbální zkoušení, hodnocení znalostí ale i vyjadřovací schopnosti žáka. Součástí hodnocení je dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce, aktivita, kvalita a samostatnost při výuce. Na provozních pracovištích je kromě kvality pracovních výsledků hodnoceno pracovní nasazení, dodržování zásad bezpečnosti práce a součinnost v týmu v rámci výrobního systému Škoda. Hodnocení v odborném výcviku je základem pro stanovení měsíčního (finančního) hodnocení žáka.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
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 - Matematické kompetence - Pracovat s technickou dokumentací - Pracovat se strojírenskými materiály - Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
	- Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložité servisní činnosti - 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod (20 hodin =4 dny)		
zná řád SOU zná bezpečnostní předpisy je seznámen s obsahem učiva		osnova předmětu v 1. ročníku bezpečnost práce protipožární ochrana hygiena práce hospodaření a nakládání s odpady řád SOU řád šaten organizace pracoviště exkurze v učilišti, v závodě
Tematický celek - Měření orýsování (65 hodin = 13 dnů)		
dokáže měřit přímo a nepřímo volí vhodná měřidla orientuje se v technické dokumentaci ovládá podstatu orýsování připraví materiál a zvolí vhodný způsob orýsování dokáže orýsovat jednoduchý obrobek dle technické dokumentace je schopen svou práci zorganizovat získané praktické dovednosti, znalosti dovede použít v praxi		úvod do tématu základní veličiny účel měření rozdělení měřidel používání měřidel údržba měřidel praktické procvičování měření význam orýsování druhy orýsování od hrany, od šablony, od osy příprava materiálu pro orýsování pomůcky pro orýsování praktické procvičování orýsování bezpečnost práce při měření a orýsování praktická cvičení ověření praktických dovedností, kontrolní práce Nové technologie Z-Space
Tematický celek - Pilování rovinných a spojených ploch (70 hodin = 14 dnů)		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
chápe podstatu ručního pilování rozezná pomůcky pro pilování a předvede jejich použití dodržuje postup pilování rovinných a spojených ploch ovládá způsoby ručního, pilování, podélné, příčné, křížové, hlazení vyjmenuje základní zásady bezpečnosti pro pilování technických materiálů vyrobí pilováním jednoduché výrobky a docílí předepsaných rozměrů a jakosti povrchu je schopen svou práci zorganizovat získané praktické dovednosti dovede použít v praxi		pilování- odborná terminologie zásady při pilování pilníky- rozdělení pilníky- jejich použití údržba a čištění pilníků způsoby pilování upínání obrobků při pilování měření pilované plochy jakost povrchu pilované plochy pilování jednotlivých ploch bezpečnost práce praktická cvičení ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Řezání kovů (35 hodin = 7 dnů)		
popíše základní pomůcky a nářadí pro ruční, strojní řezání a předvede jejich použití předvede technologický postup při ručním, strojním řezání polotovarů bezpečně provádí obsluhu strojních pil při ručním řezání vhodně upíná dělený materiál provádí samostatně řezání ruční rámovou pilkou dodržuje zásady bezpečnosti práce pro ruční a strojní řezání technických materiálů je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti používá v praxi		řezání, odborná terminologie podstata, účel ručního řezání nářadí, pomůcky pro ruční řezání údržba ruční rámové pilky upínání obrobků při ručním řezání technologický postup ručního řezání podstata, účel strojního řezání strojní pily obsluha strojních pil údržba strojních pil upínání obrobků při strojním řezání bezpečnost práce technologický postup strojního řezání praktický nácvik ručního řezání praktický nácvik strojního řezání ověření praktických dovedností operace řezání kovů, kontrolní práce
Tematický celek - Stříhání kovů (30 hodin = 6 dnů)		
pojmenuje pomůcky, nářadí pro stříhání ruční i strojní a předvede jejich použití předvede technologický postup při ručním stříhání rovin a tvarů bezpečně obsluhuje a manipuluje se strojními nůžkami		stříhání-pojmy význam a podstata ručního stříhání rozdělení nůžek podle použití

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
dodržuje zásady bezpečnosti práce pro ruční a strojní stříhání technických materiálů provádí dělení materiálu stříháním je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti používá v praxi		údržba ručních nůžek stříhání rovin stříhání tvarů bezpečnost práce při ručním stříhání praktická cvičení ručního stříhání význam a podstata strojního stříhání strojní nůžky obsluha strojních nůžek údržba strojních nůžek bezpečnost práce při strojním stříhání praktická cvičení strojního stříhání ověření praktických dovedností operace stříhání kovů, kontrolní práce
Tematický celek - Vrtání, zahlubování (50 hodin = 10 dnů)		
vhodně volí a rozpozná druhy vrtáků a správně je používá ovládá obsluhu s ruční a strojní vrtačkou je schopen stanovit řezné podmínky pro vrtání, zahlubování ovládá použití nástrojů pro zahlubování zvolí a předvede vhodný technologický postup při vrtání a zahlubování dodržuje zásady bezpečnosti práce při ručním a strojním vrtání technických materiálů zhotoví a zahlubí požadovaný otvor na strojní vrtačce je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti používá v praxi		vrtání -odborná terminologie význam a podstata vrtání druhy vrtáků upínání vrtáků řezné podmínky při vrtání upínání obrobků volba řezných podmínek rozdělení vrtaček obsluha vrtaček technologický postup vrtání bezpečnost práce při vrtání praktická cvičení obsluhy vrtaček a vrtání význam a podstata zahlubování druhy záhlubníků řezné podmínky při zahlubování závady při vrtání a zahlubování praktická cvičení zahlubování bezpečnost práce při vrtání a zahlubování ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Řezání závitů (40 hodin = 8 dnů)		
ovládá značení základních druhů závitů		význam závitů, odborná terminologie

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
vhodně používá pomůcky a nástroje pro řezání závitů předvede technologický postup řezání vnitřních a vnějších závitů dodržuje zásady bezpečnosti práce pro ruční řezání závitů vyrobí vnější i vnitřní metrický závit je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		základní rozdělení závitů značení závitů měření závitů způsob výroby závitů nářadí pro výrobu závitů vnějších nářadí pro výrobu závitů vnitřních technologické postupy pro výrobu závitů příprava materiálu pro výrobu závitů upínání materiálu při výrobě závitů ruční řezání vnějších závitů řezání vnějších závitů pod vřetenem vrtačky praktická cvičení řezání vnějších závitů ruční řezání vnitřních závitů řezání vnitřních závitů pod hrotem vrtačky praktická cvičení řezání vnitřních závitů bezpečnost práce při řezání závitů ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Rovnění, ohýbání (40 hodin = 8 dnů)		
vhodně zvolí základní pomůcky a nástroje pro rovnání a ohýbání, předvede jejich použití předvede technologický postup při rovnání a ohýbání kovových materiálů dodržuje zásady bezpečnosti práce při rovnání a ohýbání je schopen svou práci zorganizovat provádí tváření materiálu ohýbáním dovede vyrovnat zdeformovaný materiál slabých průřezů ovládá manipulaci s ruční ohýbačkou plechů získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		podstata rovnání podstata ohýbání způsoby rovnání způsoby ohýbání vlastnosti materiálu potřebné při ohýbání a rovnání vlastnosti materiálu nežádoucí při ohýbání a rovnání pomůcky a nářadí používané při rovnání pomůcky a nářadí používané při ohýbání obsluha ohýbačky nácvik ohýbání nácvik rovnání praktická cvičení obsluhy ohýbačky bezpečnost práce při ohýbání a rovnání ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Sekání a probíjení (10 hodin = 2 dny)		
vhodně zvolí pomůcky a nástroje pro ruční sekání		podstata a význam sekání a utínání

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
předvede technologický postup při ručním sekání kovových materiálů používá pomůcky a nástroje pro děrování předvede technologický postup při děrování základních materiálů ovládá výrobu kruhového těsnění dodržuje zásady bezpečnosti práce při ručním sekání a děrování je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		druhy sekáčů použití sekáčů technologické postupy sekání a utínání praktický nácvik sekání praktický nácvik utínání podstata a význam probíjení nástroje potřebné pro probíjení technologické postupy probíjení praktický nácvik probíjení bezpečnost práce ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Pilování tvarových ploch (25 hodin = 5 dnů)		
žák dokáže zvolit vhodný technologický postup a předvést výrobu tvarové plochy používá tvarové měrky a měří tvarové plochy je schopen svou práci zorganizovat vyrobí a napojí tvarové plochy podle technické dokumentace získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		měření tvarových ploch způsob pilování tvarové plochy napojování tvarových ploch upínání obrobku při pilování tvarové plochy osazení čtyřhranu na válcový tvar technologický postup výroby válcového tvaru praktická cvičení opracování tvarových ploch úprava jakosti povrchu tvarové plochy praktická cvičení úpravy jakosti povrchu ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Nýtování (27,5 hodin = 5,5 dnů)		
rozezná druhy nýtů a nýtových spojů vyrobí nýtový spoj s použitím nýtu zápusného, s půlkulatou hlavou, trhacího předvede vhodný technologický postup výroby nýtového spoje dodržuje předepsanou bezpečnost práce dokáže opravit nýtový spoj, vyměnit nýt získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		význam nýtování rozdělení nýtů použití nýtů druhy spojů příprava materiálu pro nýtování pomůcky pro nýtování technologický postup nýtování chyby při nýtování výměna chybně uzavřeného nýtu praktická cvičení nové trendy v oboru nýtování (böllhof matice, rozpěrný nýt, trhací nýt)

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 412.5
		ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci rozpoznávají netolerantní chování a přátelství ve svém kolektivu jsou schopni vytvořit demokratické prostředí v pracovním i třídním kolektivu dodržují a ctí etické chování ve společnosti dokážou vyjednávat, diskutovat, řešit problém		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují nutnost šetřit energiemi jsou schopni správně a odpovědně nakládat s odpady, třídit je s ohledem na další jejich recyklaci dokážou hospodařit se svěřenými surovinami žáci se podílejí na zlepšování životního prostředí chápe vliv životního prostředí na své zdraví prohlubují znalosti a dovednosti potřebné k ochraně přírody a životního prostředí		
Člověk a svět práce		
jsou schopni dalšího profesního růstu pro své uplatnění na trhu práce chápe nutnost pečlivé přípravy a dalšího vzdělávání pro svůj život dokážou se začlenit a spolupracovat v týmu podílejí se na tvorbě a účelnosti pracovního prostředí jsou seznámeni s bezpečnostními předpisy práce a dodržují je jsou schopni orientovat se v pracovních návodkách, postupech a získané informace využít pro svou pracovní činnost		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
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 • Matematické kompetence • Pracovat s technickou dokumentací	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
	• Pracovat se strojírenskými materiály • Obsluhovat seřazené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací • Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti • 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod – periodická instruktáž (14 hodin = 2 dny)		
je seznámen s řádem školy dodržuje bezpečnostní předpisy je seznámen s obsahem učiva 2. ročníku je seznámen s poskytnutím první pomoci v případě mimořádných událostí je seznámen s používáním telefonních linek tísňového volání a dalších komunikačních prostředků je seznámen s bezpečností práce jako nedílnou součástí péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovišti)		osnova předmětu v 2. ročníku Zásady bezpečnosti práce, poskytnutí první pomoci při zraněních v případech mimořádných událostí protipožární ochrana, používání telefonních linek tísňového volání a dalších komunikačních prostředků, zásady pro opuštění ohroženého prostoru hygiena práce, ekologické desatero firmy ŠKODA AUTO a.s. hospodaření a nakládání s odpady řád školy organizace pracoviště
Tematický celek - Měření a prostorové orýsování (35 hodin = 5 dnů)		
měří délkové rozměry pevnými, posuvnými měřidly a je schopen kontrolovat tvary pomocí šablon používá pomůcky pro prostorové rýsování samostatně provádí orýsování složitějšího tvaru dokáže správně používat pomůcky a nářadí pro orýsování je schopen svou práci zorganizovat získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		účel měření účel orýsování rozdělení měřidel pomůcky pro prostorové orýsování příprava materiálu pro prostorové orýsování použití prostorové orýsování od hrany použití prostorové orýsování od osy orýsování složitých tvarů údržba rýsovacích pomůcek praktická cvičení orýsování praktická cvičení měření bezpečnost práce při orýsování ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Lícování (56 hodin = 8 dnů)		
vysvětlí základní pojmy používané při předepisování tolerancí na výkresech		význam lícování ve strojírenství

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
určuje druh uložení a definuje jednotlivé pojmy vyhledá ve strojírenských tabulkách úchyly rozměrů u zadaných tolerancí vyrobí šablonu s přesnými rozměry používá kalibry je schopen svou práci zorganizovat žák se naučí pečlivé práci dodržuje bezpečnost práce získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		lícování odborná terminologie kótování tolerovaných rozměrů v technické dokumentaci soustava jmenovité hřídele soustava jmenovité díry druhy uložení práce se strojírenskými tabulkami kontrola rozměrovosti využití měřidel při lícování výroba tvarových šablon praktická cvičení zhotovení přesných rozměrů a tvarů ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Pájení (35 hodin = 5 dnů)		
zná podstatu pájení, základní druhy pájedel, základní druhy spojů ovládá technologický postup a provedení pájeného spoje používá pomůcky pro pájení zvolí a předvede vhodný technologický postup pájení je schopen svou práci zorganizovat spojuje pozinkované plechy pájením na měkko dodržuje bezpečnost práce získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		význam pájení podstata pájení druhy pájek a jejich vlastnosti druhy pájedel péče o pájedla a jejich údržba druhy tavidel druhy pájených spojů příprava materiálu pro pájení technologický postup pájení úprava pájeného spoje chyby při pájení praktická cvičení hygiena práce při pájení bezpečnost práce při pájení ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Lepení (42 hodin = 6 dnů)		
ovládá podstatu lepení, zná základní druhy lepidel, základní druhy spojů dodržuje technologické postupy lepení používá pomůcky pro lepení připraví materiál pro lepení a zhotoví lepený spoj je schopen svou práci zorganizovat dodržuje bezpečnost práce		význam lepení podstata lepení rozdělení lepidel druhy spojů příprava materiálu pro lepení lepení plastů

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		úprava lepeného spoje technologický postup lepení praktická cvičení chyby lepení hygiena práce při lepení bezpečnost práce při lepení ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Vinutí pružin (14 hodin = 2 dny)		
dokáže rozpoznat pružiny je schopen svou práci zorganizovat dodržuje technologický postup při ruční výrobě pružin dodržuje bezpečnost práce při ruční výrobě pružin vyrobí tlačnou a tažnou pružinu získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		rozdělení pružin význam pružin ve strojírenství materiál pro výrobu pružin ruční výroba pružin tažných praktická cvičení výroby tažných pružin ruční výroba pružin tlačných praktická cvičení výroby tlačných pružin bezpečnost práce ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Ruční broušení (21 hodin = 3 dny)		
dokáže vysvětlit použití ručního broušení rozliší jednotlivé způsoby použití broušení ovládá výměnu brusného kotouče a seřízení stolní brusky zná základní používané typy brusek naostří rýsovací pomůcky (důlčík, rýsovací jehlu) a plochý, křížový sekáč je schopen svou práci zorganizovat bezpečně ovládá používání úhlové brusky dodržuje zásady bezpečnosti práce při broušení získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		podstata broušení rozdělení brusek rozdělení brusiva upínání brusných kotoučů práce na stolní brusce seřízení a orovnění brusných kotoučů ostření rýsovací jehly ostření důlčíku ostření plochého sekáče bezpečnost práce praktická cvičení
Tematický celek - Vrtání, vyhrubování, vystružování (56 hodin = 8 dnů)		
dokáže rozpoznat nástroje pro vrtání, vyhrubování a vystružování dodržuje technologický postup při vrtání, vyhrubování, vystružování otvorů zhotoví a provede montáž kolíkového spoje vystružuje otvory ručně i strojně		význam vyhrubování, vystružování podstata vyhrubování, vystružování nástroje pro vyhrubování, vystružování technologický postup při vyhrubování, vystružování strojním

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
je schopen svou práci zorganizovat dodržuje zásady bezpečnosti práce pro ruční a strojní vystružování získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		technologický postup při vystružování ručním vady při vyhrubování, vystružování praktická cvičení druhy kolíků montáž kolíků do vystružovaných děr praktická cvičení bezpečnost práce ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Zaškolený pracovník 1-08-34 pro stehování v ochranné atmosféře aktivního plynu ČSN 05-07-05 ZP 135-11.1 (70 hodin = 10 dnů)		
dodržuje zásady bezpečnosti práce při svařování v ochranné atmosféře, dbá zvýšené pozornosti při práci, používá ochranné pomůcky zná části svařovacího zařízení bezpečně ovládá svařovací zařízení nataví materiál a zhotoví základní svar ovládá stehování plechů do tloušťky 3 mm vysvětlí podstatu a použití svařování v ochranné atmosféře		bezpečnostní normy a předpisy platné pro svařování technologie svařování v ochranné atmosféře obsluha svařovacího zařízení vedení svařovací hubice při svařování základní návar stehování plechů tloušťky 3mm praktická cvičení svařování ověření praktických dovedností, kontrolní práce závěrečná zkouška pro získání oprávnění zaškolení pracovníka ZP 135 11.1
Tematický celek - Učební praxe na provozních pracovištích - montáž strojních součástí (35 hodin = 5 dnů)		
žák je schopen pracovat v týmu žák se adaptuje lépe v novém prostředí žák je schopen kontrolovat svou odvedenou práci ovládá používání montážních přípravků dodržuje zásady montáže, orientuje se v pracovní návodce dodržuje bezpečnost práce uplatní se ve výrobním procesu		zásady montáže pracovní návodky pomůcky, přípravky, nářadí kontrola provedené práce pracovní návyky zásady týmové práce bezpečnost práce
Tematický celek - Mechanizované nástroje (63 hodin = 9 dnů)		
zná činnost a funkci mechanizovaného nářadí zná rozdělení jednotlivého mechanizovaného nářadí podle pohonu používá elektrické mechanizované nářadí používá akumulátorové mechanizované nářadí používá pneumatické mechanizované nářadí ovládá manipulaci s mechanizovaným nářadím dodržuje bezpečnost práce		rozdělení mechanizovaných nástrojů funkce elektrické mechanizované nářadí funkce akumulátorové mechanizované nářadí funkce pneumatické mechanizované nářadí bezpečnost práce údržba mechanizovaného nářadí praktická cvičení s mechanizovanými nástroji

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		praktická cvičení s řízenou zatahovačkou Školící středisko – Lean Centrum – trénink montáže
Tematický celek - Přípravné montážní práce (35 hodin = 5 dnů)		
orientovat se v pracovní návodce rozpozná druhy spojů rozpozná spojový materiál vhodně volí montážní nářadí umí si zorganizovat pracoviště dodržuje bezpečnost práce dokáže číst jednoduché montážní výkresy získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		druhy spojů druhy spojového materiálu technologické postupy montáže a demontáže orientace v pracovní návodce rozbor pracovní návodky montážní nářadí (klíče, šroubováky, bity, montážní přípravky) organizace pracoviště bezpečnost práce praktická cvičení
Tematický celek - Potrubí (31,5 hodin = 4,5 dny)		
rozpozná součásti potrubí a jeho příslušenství vysvětlí použití a význam potrubí provede jednoduchou montáž potrubí dokáže utěsnit spoje na potrubí ovládá svařování plastové potrubí dodržuje bezpečnost práce získané znalosti a praktické dovednosti aplikuje v praxi		význam potrubí druhy potrubí součásti potrubí těsnění spojů u potrubí svařování plastového potrubí praktická cvičení bezpečnost práce
Tematický celek - Základní kovářské práce (35 hodin = 5 dnů)		
je seznámen se základy technologie kování je seznámen se základy tepelného zpracování kovů, popouštění, kalení obsluhuje kovářskou výheň seká materiál za tepla ohýbá materiál za tepla vyrobí kováním sekáč, skobu, kramli dodržuje všeobecné bezpečnostní předpisy		základní kovářské práce obsluha pracoviště kovářské nářadí a náčiní vlastnosti materiálů při kování sekání za tepla ohýbání za tepla základy kalení základy popouštění technologické postupy výroby sekáčů, skob, osazení kulatiny na čtyřhran praktická cvičení bezpečnost práce ověření praktických dovedností, kontrolní práce
Tematický celek - Montáž, demontáž jednoduchých mechanismů (35 hodin = 5 dnů)		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
spolupracuje při demontážích, opravách, seřizování a údržbě strojů a zařízení spolupracuje při určování příčin poruch a při jejich odstraňování doplňuje a vyměňuje provozní náplně provádí základní servisní činnosti ovládá používání montážních přípravků dodržuje všeobecné bezpečnostní předpisy		montáž a demontáž kluzných a valivých ložisek montáž a demontáž různých druhů těsnění montáž a demontáž strojních zařízení poruchy strojů a jejich příčiny montáž a demontáž ocelových konstrukcí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
jsou schopni dalšího profesního růstu pro své uplatnění na trhu práce chápou nutnost pečlivé přípravy a dalšího vzdělávání pro svůj život dokážou se začlenit a spolupracovat v týmu podílejí se na tvorbě a účelnosti pracovního prostředí jsou seznámeni s bezpečnostními předpisy práce a dodržují je jsou schopni orientovat se v pracovních návodkách, postupech a získané informace využít pro svou pracovní činnost		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují nutnost šetřit energiemi jsou schopni správně a odpovědně nakládat s odpady, třídit je s ohledem na další jejich recyklaci dokážou hospodařit se svěřenými surovinami žáci se podílejí na zlepšování životního prostředí chápou vliv životního prostředí na své zdraví prohlubují znalosti a dovednosti potřebné k ochraně přírody a životního prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
žáci rozpoznávají netolerantní chování a přátelství ve svém kolektivu jsou schopni vytvořit demokratické prostředí v pracovním i třídním kolektivu dodržují a ctí etické chování ve společnosti dokážou vyjednávat, diskutovat, řešit problém		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 868
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 868
	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění • Matematické kompetence • Pracovat s technickou dokumentací • Pracovat se strojírenskými materiály • Obsluhovat seřízené obráběcí stroje na kovy při vykonávání nesložitých technologických operací • Vyrábět, montovat a opravovat strojírenské výrobky, popř. vykonávat nesložitě servisní činnosti • 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	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Úvod – periodická instruktáž (14 hodin = 2 dny)		
je seznámen s řádem školy dodržuje bezpečnostní předpisy je seznámen s obsahem učiva 3. ročníku je seznámen s provozním řádem pracoviště	Řád školy všeobecné předpisy bezpečnosti práce požární ochrana nakládání s odpady provozní řád pracoviště	
Tematický celek - Souborné opakování témat z 1 a 2. ročníku (63 hodin = 9 dnů)		
žák opakuje a zdokonalí vědomosti a dovednosti z 1 a 2. ročníku samostatně zhotovuje dle výkresu jednoduchý strojírenský díl pracuje na montáži jednoduchých mechanismů diagnostikuje závady jednoduchých mechanismů	měření a orýsování pilování stříhání rovnání ohýbání řezání závitů vrtání, vystružování, vyhrubování nýtování pájení lícování	
Tematický celek - Učební praxe na provozních pracovištích - výroba a montáž strojních součástí (721 hodin = 103 dnů)		
žák je schopen pracovat v týmu žák se adaptuje lépe v novém prostředí žák je schopen kontrolovat svou odvedenou práci ovládá používání montážních přípravků	zásady montáže pracovní návodky normalizované součásti při montáži pomůcky, přípravky, nářadí	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 868
dodržuje zásady montáže, orientuje se v pracovní návodce dodržuje bezpečnost práce uplatní se ve výrobním procesu		kontrola provedené práce pracovní návyky zásady týmové práce bezpečnost práce
Tematický celek - Obsluha zařízení pro svařování elektrickým odporem, bodové svařování (28 hodin = 4 dny)		
je schopen se uplatnit ve výrobním procesu je schopen svařovat elektrickým odporem dodržuje všeobecné bezpečnostní předpisy		normy a předpisy pro obsluhu svařovacího zařízení pro svařování odporem význam svařování odporem podstata svařování odporem požární předpisy při svařování odporem bezpečnost práce praktická cvičení
Tematický celek - Úvod do problematiky průmyslových robotů (7 hodin = 1 den)		
je seznámen základními pojmy z oboru robotiky se zaměřením na robotizaci ve ŠKODA AUTO		průmyslové roboty používané ve ŠKODA AUTO základní pojmy bezpečnost práce na robotizovaných pracovištích programování průmyslových robotů mechanická konstrukce, řízení a regulace
Tematický celek - Soustružení (14 hodin = 2 dny)		
ovládá seřízení stroje, upínání materiálu a nástrojů		soustružení vnějších a vnitřních průměrů, upichování, zapichování, vrtání, vyhrubování, vystružování
Tematický celek - Frézování (14 hodin = 2 dny)		
umí seřídít stroj, upnout materiál a nástroje		- frézování rovinných rovnoběžných ploch, kolmost
Tematický celek - Nekonvenční CNC obrábění - laser (7 hodin = 1 den)		
ovládá BOZP na CNC laserových strojích dokáže popsat SW, HW a strojní ovládací panel je seznámen s grafickým prostředím, obsluhou laseru, tvorbou programu a seřízením a přípravou stroje dokáže samostatně vytvořit výrobek		BOZP na CNC laserových strojích popis SW a HW strojní ovládací panel grafické prostředí obsluha laseru tvorba programu seřízení a příprava stroje samostatná tvorba výrobku
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 868
jsou schopni dalšího profesního růstu pro své uplatnění na trhu práce chápou nutnost pečlivé přípravy a dalšího vzdělávání pro svůj život dokážou se začlenit a spolupracovat v týmu podílejí se na tvorbě a účelnosti pracovního prostředí jsou seznámeni s bezpečnostními předpisy práce a dodržují je jsou schopni orientovat se v pracovních návodkách, postupech a získané informace využít pro svou pracovní činnost		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují nutnost šetřit energiemi jsou schopni správně a odpovědně nakládat s odpady, třídit je s ohledem na další jejich recyklaci dokážou hospodařit se svěřenými surovinami žáci se podílejí na zlepšování životního prostředí chápou vliv životního prostředí na své zdraví prohlubují znalosti a dovednosti potřebné k ochraně přírody a životního prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
žáci rozpoznávají netolerantní chování a přátelství ve svém kolektivu jsou schopni vytvořit demokratické prostředí v pracovním i třídním kolektivu dodržují a ctí etické chování ve společnosti dokážou vyjednávat, diskutovat, řešit problém		

6.11 Třídnická hodina

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

Název předmětu	Třídnická hodina
Oblast	

Název předmětu	Třídnická hodina
Charakteristika předmětu	Třídnická hodina je klíčovým předmětem se zaměřením na rozvoj sociálních a emocionálních dovedností žáků a poskytuje prostor pro budování pozitivních vztahů mezi žáky a učiteli, podporuje týmovou spolupráci a řešení konfliktů. Žáci se učí zodpovědnosti, empatii a respektu k ostatním, což přispívá k vytvoření bezpečného a podporujícího školního prostředí. Třídnická práce také zahrnuje aktivity zaměřené na osobní rozvoj, sebereflexi a plánování budoucnosti, čímž pomáhá žákům lépe se orientovat ve svém životě a kariérních cílech. Mezi hlavní cíle předmětu patří: • podpora osobního a sociálního rozvoje žáků, • posílení třídní soudržnosti a týmové spolupráce, • zlepšení komunikace mezi žáky a učiteli, • prevence rizikového chování a podpora zdravého životního stylu, • poskytování prostoru pro řešení aktuálních problémů a otázek žáků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu Třídnická hodina: • diskuze na aktuální témata a problémy, • aktivity zaměřené na rozvoj týmové spolupráce a komunikace, • prevence rizikového chování (např. šikana, závislosti), • podpora zdravého životního stylu a duševního zdraví, • individuální konzultace a poradenství. Časové a organizační vymezení předmětu TRH je stanoveno metodickým pokynem ředitele školy, který zahrnuje frekvenci výuky, časový rozvrh, místo konání a postupy pro vyhodnocení nepřítomnosti.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Předmět Třídnická hodina je do Školního vzdělávacího programu zařazen nad rámec Rámcového vzdělávacího programu. Pro tento předmět není stanovena konkrétní vzdělávací oblast, a proto ve Školním vzdělávacím programu nejsou uvedeny RVP výstupy, ŠVP výstupy ani učivo. Týdenní časová dotace předmětu Třídnická hodina činí 0,5 hodiny, což odpovídá celkových 16,5 h. / 16,5 h. / 15,5 h. pro jednotlivé ročníky. Skutečná celková časová dotace je však stanovena metodickým pokynem ředitele školy.
Způsob hodnocení žáků	V předmětu Třídnická hodina neprobíhá průběžné hodnocení, tudíž předmět není klasifikován a neuvádí se na vysvědčení.

6.12 Výrobní systémy

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

Název předmětu	Výrobní systémy
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět slouží ke splnění základního cíle profilu absolventa. Žáci si osvojují základní ekonomické dovednosti, pracovně právní vztahy, poznávání fungování podniku a seznamují se s životním prostředím. Jsou vedeni k samostatnému vyhledávání ekonomických informací, učí se s nimi správně pracovat a interpretovat. Vědomosti a dovednosti jsou určené pro bezpečností využití v reálném životě občanském a profesním. Předmět přispívá k rozvoji odborných a občanských kompetencí absolventa, aby absolventi: - sledovali průběžně aktuální dění ve společnosti, ve firmě - orientovali se v průběhu základních podnikových činnosti - pracovali s informacemi, správně je interpretovali a využívali - elektivně prezentovali výsledky práce
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výsledkem vzdělávání je naučit žáky posuzovat každodenní situace v domácnosti, ve firmě i ve společnosti samostatně na základě získaných vědomostí a motivovat je k prezentaci svých vědomostí a schopností ve společnosti. Výuka předmětu výrobní systémy je kromě tradiční metody výkladu koncipována tak, aby byl žák schopen samostatně vyhledat, zpracovat informace, reagovat na změny v předpisech a aplikovat znalosti z předmětu v praxi a naopak. Při skupinové výuce se žák učí komunikovat s ostatními, naslouchat, respektovat názory a prosazovat názory vlastní. Do výuky jsou zahrnovány příklady z praxe (ŠKODA AUTO a.s. a Standardy finanční gramotnosti), diskuze a komentáře k aktuálním ekonomickým událostem, exkurze, přednášky a samostatní práce žáků na příklad vyplňování Formulářů. Na konci každého tematického celku je shrnutí učiva a diskuze o změnách.

Název předmětu	Výrobní systémy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
	Komunikativní kompetence: vyjadřovat se přiměřeně účelu formulovat myšlenky srozumitelně a souvisle aktivně se účastnit diskuzí
	Personální a sociální kompetence: posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích stanovovat si cíle a priority podle svých osobních možností reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí přijímat radu i kritiku pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky být připraven řešit své sociální a ekonomické záležitosti být finančně gramotný podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů (program zeštíhlení podniku)
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace formulují věcně formálně správné názory na sociální, politické, ekonomické a etické otázky jsou schopni jednat v duchu humanity a vlastenectví
	Kompetence k pracovnímu uplatnění: mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
Poznámky k předmětu v rámci učebního	Předmět je zaměřen na specifické potřeby výrobního systému firmy ŠKODA AUTO a.s. a svět práce.

Název předmětu	Výrobní systémy
plánu	
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni ústně a písemně. Při ústním zkoušení je hodnocena souvislost projevu, jeho srozumitelnost, pohotovost a rychlé reagování, používání pojmů. Při písemném zkoušení je hodnocena přesnost, pečlivost, přehlednost. Při závěrečné klasifikaci jsou hodnoceny i referáty, jeho zájem během hodin o problematiku učiva.

Výrobní systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění	
ŠVP výstupy		Učivo
Tematický celek - Vybrané kapitoly z ekonomiky (7 hodin)		
aplikuje pojmy na příkladech běžného života dokumentuje vývoj potřeb dokáže řešit problém v nezaměstnanosti orientuje se v platebním styku rozlišuje jednotlivé druhy majetku chápe co je půjčka, umí pracovat s účty		co je ekonomie lidské potřeby Úřad práce, nezaměstnanost hospodářský proces hledání směřování peníze bankovní účet, půjčka finanční rezerva
Tematický celek - Pracovně právní vztahy (7 hodin)		
Kolektivní smlouva Zákoník práce internet, teams školící programy ŠKODA AUTO a.s. beseda s personalistkou firmy umí popsat hierarchii zaměstnanců orientuje se ve vztazích nadřízených a podřízených ví, co obsahuje a jak vzniká pracovního poměru, pracovní smlouva, životopis		Zákoník práce, pracovní poměr Pracovní smlouva životopis přijímací pohovor Kolektivní smlouva ŠKODA AUTO a.s. pracovní doba dovolená, BP bezpečnost firmy, přestupky, sankce

Výrobní systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
zná organizaci podnikové činnosti velkého podniku se zaměřením na ŠKODA AUTO a.s. ví co je odborová organizace orientuje se v kolektivní smlouvě, zná benefity rozpozná druhy škod, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele za škody		podnik, vznik, hospodaření, cíl
Tematický celek - Výrobní systémy (10 hodin)		
žák se orientuje v základních pojmech výrobního systému ŠKODA AUTO a.s. chápe souvislosti týmové práce chápe problematiku organizace pracoviště a zásobování žák pracuje s prostředky komunikace na Intranetu školící programy ŠKODA AUTO a.s		výrobní systém ŠKODA AUTO týmová práce organizace pracoviště EMS ŠKODA AUTO Andon, systém adresování materiál, manipulace certifikace, podstata, výhody AVP - systém zlepšování přítomnosti ZEBRA – systém zlepšovatelství
Tematický celek - Člověk a životní prostředí (7 hodin)		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti posoudí vliv jejich využívání na životní prostředí popíše způsoby nakládání s odpady charakterizuje globální změny na zemi uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		člověk a životní prostředí dopady činností člověka na životní prostředí Ochrana člověka za mimořádných událostí Integrovaný záchranný systém Varovný signál sirény přírodní zdroje energie a surovin odpady ochrana přírody a krajiny nástroje společnosti na ochranu životního prostředí novinky ve firmě ŠKODA AUTO a.s. odpovědnosti jedince za ochranu přírody a životního prostředí VFU a EMS ve ŠKODA AUTO a.s.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
žáci si uvědomují odpovědnost člověka za životní prostředí jsou schopni vyhledávat a vyhodnocovat environmentální data a pracovat s nimi dokážou vhodně volit témata referátů (ekologie obecně, životní prostředí, úloha jednotlivce ...)		
Člověk a svět práce		

Výrobní systémy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 31
žáci dokážou verbálně komunikovat při důležitých jednáních (vztah podřízenosti a nadřízenosti) jsou schopni vyhledávat informace o pracovních příležitostech a orientovat se v jejich nabídce dokážou spolupracovat v týmu chápeou nutnost pečlivé a systematické práce, celoživotní vzdělávání umí formulovat vlastní životní priority		
Občan v demokratické společnosti		
žáci se podílejí na vytváření demokratického prostředí ve škole a ve třídě rozpoznají intoleranci, rasismus, přátelství a charakterově volné vlastnosti orientují se v masmédiích, jsou schopni kriticky hodnotit informace formulují věcně formálně správné názory na sociální, politické, ekonomické a etické otázky jsou schopni jednat v duchu humanity a vlastenectví		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Materiální podmínky - učebny

Teoretická výuka probíhá v kmenových učebnách se standardním vybavením (počítačová sestava, interaktivní tabule s projektorem) nebo v odborných učebnách a laboratořích (cizí jazyky, fyzika, odborné předměty, informační a komunikační technologie). Kromě vlastních odborných učeben využívá škola pro odborné kurzy žáků i specializované firemní laboratoře (pneumatika, hydraulika, automatizované systémy).

Materiální podmínky – pracoviště pro praktickou výuku

Praktická výuka je prováděna na školních pracovištích odborného výcviku nebo na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s. Školní pracoviště mají příslušné moderní technologické vybavení pro vykonávání specializovaných činností, žáci rozdělení do učebně výrobních skupin se na pracovištích podle stanoveného rozvrhu střídají. Ve 2. a 3. ročníku absolvují žáci praxi na provozních pracovištích společnosti ŠKODA AUTO a.s., která jsou vybavena nejmodernějšími zařízeními. Pro zajištění této praxe uzavírá škola s příslušnými provozy společnosti smlouvy o konání praxe.

Popis personálního zajištění výuky

Teoretická výuka je zajištěna učiteli všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů, praktická výuka učiteli odborného výcviku. Přidělení vyučovacích předmětů podle učebního plánu jednotlivým učitelům a učitelům odborného výcviku provádí vedení školy na začátku každého školního roku. Přehled všech učitelů včetně předmětů aprobace a délky pedagogické praxe je součástí výroční zprávy školy pro každý školní rok. Přehled učitelů je zároveň uveden na internetových stránkách školy (www.sou-skoda.cz).

Učitelé teoretické výuky a učitelé odborného výcviku jsou rozdělení do pracovních skupin dle struktury školy.

Další vzdělávání učitelů je zaměřeno na průběžné vzdělávání ke zlepšení metodiky výuky, k práci se žáky se SVP, přípravě závěrečných a maturitních zkoušek. Odborná školení pro učitele odborných předmětů a učitele odborného výcviku jsou zaměřena na využití nových technologií a počítačových programů ve společnosti ŠKODA AUTO. Každoroční přehled vzdělávání učitelů je součástí výroční zprávy školy.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

možnost praxe u firem: Střední odborné učiliště strojírenské, ŠKODA AUTO a.s., odštěpný závod je soukromým učilištěm, jehož zřizovatelem je automobilový koncern VW c.g. ŠKODA AUTO a.s., jako pověřený zástupce zřizovatele, je hlavním sociálním partnerem školy. Škola připravuje žáky pro práci ve výrobních i nevýrobních provozech firmy. Požadavky společnosti ŠKODA AUTO a.s. jsou zohledněny v oborech vzdělání, které jsou pro potřeby výroby osobních automobilů základním předpokladem. Počty přijímaných žáků jsou dány personálním plánováním a plánem personálního rozvoje společnosti. Každoročně jsou podle aktuální potřeby firmy a situace na trhu práce počty žáků upřesňovány tak, aby všichni absolventi našli ve firmě uplatnění. Firma umožňuje žákům vykonávat provozní praxi přímo na pracovištích, kde mají možnost seznámit se s nejmodernějšími technologiemi, na které jsou teoreticky i prakticky připravováni. .

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

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

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples.