

5.17. Člověk a svět práce

5.17.1. Charakteristika předmětu:

Vyučovací předmět **Člověk a svět práce** je zařazen samostatně v 1. – 9. ročníku v 1 hodinové dotaci týdně. Oblast Člověk a svět práce postihuje široké spektrum pracovních činností a technologií, vede žáky k získání základních uživatelských dovedností v různých oborech lidské činnosti a přispívá k vytváření životní a profesní orientace žáků.

Vzdělávací obsah je realizován v průběhu celého základního vzdělávání a je určen všem žákům. Žáci se učí pracovat s různými materiály, a tímto si osvojují základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci. V závislosti na věku žáků se postupně buduje systém, který žákům poskytuje důležité informace ze sféry výkonu práce a pomáhá jim při odpovědném rozhodování o dalším profesním zaměření.

Obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce na I. stupni je členěn do čtyř tematických okruhů: „Práce s drobným materiálem“
„Konstrukční činnosti“
„Pěstitelské práce“
„Příprava pokrmů“

V tematickém okruhu „**Práce s drobným materiálem**“ se žáci učí zhotovit různé výrobky z daného materiálu podle návodů a postupů. Využívají prvky lidových tradic. Při práci používají vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní, pečují o ně.

V tematickém okruhu „**Konstrukční činnosti**“ se žáci učí sestavit a rozložit jednoduché modely podle návodu.

V tematickém okruhu „**Pěstitelské práce**“ se žáci učí pěstovat, ošetřovat, rozmnožovat a pozorovat pokojové i jiné rostliny. Připraví pracovní pomůcky.

V tematickém okruhu „**Příprava pokrmů**“ se žáci učí orientovat v základním vybavení kuchyně. Učí se připravit jednoduché pohoštění. Osvojují si pravidla správného stolování a společenského chování.

Ve všech okruzích se žáci učí dodržovat základy bezpečnosti a hygieny práce, poskytovat první pomoc a uklidit si své pracovní místo.

Obsah vzdělávacího oboru Člověk a svět práce na II. stupni je členěn do pěti tematických okruhů: „Svět práce“
„Pěstitelské práce a chovatelství“
„Práce s technickými materiály“
„Práce s laboratorní technikou“
„Příprava pokrmů“

Tematický okruh „**Svět práce**“ je zařazen v 2. pololetí 8. ročníku a v 1. pololetí 9. ročníku v jednogodinové dotaci týdně. Žáci se zde učí orientovat v pracovních činnostech vybraných profesí. Učí se posoudit své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy. Využívají profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání a prokáží v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce. Do 8. ročníku je přesunut tematický okruh Člověk jako jedinec z předmětu výchova k občanství.

Tematický okruh „**Pěstitelské práce a chovatelství**“ je částečně integrován do vyučovacího předmětu Přírodopis (7. ročník). Výuka tohoto tematického okruhu tudíž probíhá: integrovaně v 7. ročníku, v prvním pololetí 8. a ve druhém pololetí 9. ročníku. Tematický okruh využívá znalostí žáků získaných v jiných oblastech vzdělávání i zkušeností nabytých v běžném životě a formuje jejich osobnost rozvíjením některých vlastností, motorických i tvořivých schopností a dovedností. Většinu znalostí, dovedností a pracovních návyků získávají žáci v přímých praktických činnostech.

Tematický okruh **Práce s technickými materiály** je zařazen v 6., v prvním pololetí 8. a ve druhém pololetí 9. ročníku. Cíleně se zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje základní vzdělávání o důležitou složku, nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Vede žáky k pozitivnímu vztahu k práci, učí je základním pracovním dovednostem a návykům a učí je poznávat a zpracovávat různé materiály. V tematickém okruhu **Práce s technickými materiály** řeší žáci jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů, nářadí a pomůcek. Učí se plánovat svou pracovní činnost, dodržovat technologickou kázeň a zásady bezpečnosti a hygieny při práci.

Tematický okruh **Práce s laboratorní technikou** je zařazen v 6. ročníku. Zaměřuje se na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje základní vzdělávání o důležitou složku, která je založena na tvůrčí myšlenkové spolupráci žáků. Formou laboratorních pokusů a měření žákům umožňuje hlouběji pochopit různé přírodní zákonitosti. V tematickém okruhu **Práce s laboratorní technikou** se žáci učí plánovat svou činnost, dodržovat technologickou kázeň a zásady bezpečnosti a hygieny při práci. Během činnosti využívají svých dosavadních znalostí a zkušeností a o každém provedeném měření zpracovávají přehledný a obsahově správný protokol.

Tematický okruh **Příprava pokrmů** je zařazen v 9. ročníku. Žáci se naučí pracovat s vybavením kuchyně, připravovat jednoduché pokrmy, dodržovat zásady správného stolování.

Vzhledem k zajištění větší bezpečnosti žáků budeme početnější třídy na druhém stupni dělit na dvě nezávislé skupiny.

Zařazená průřezová témata

Z průřezového tématu **Osobnostní a sociální výchova** se uplatňuje Rozvoj schopností poznávání a Kreativita, které prolínají celým předmětem, na druhém stupni je průřezové téma zahrnuté celé.

Z průřezového tématu **Multikulturní výchova** se uplatňují na prvním stupni Lidské vztahy a v 8. ročníku Kulturní diference.

Z průřezového tématu **Environmentální výchova** se uplatňují na prvním stupni Lidské aktivity a problémy životního prostředí.

Výchovné a vzdělávací strategie vyučovacího předmětu Člověk a svět práce

Kompetence k učení

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Aktivně propojujeme teorii s praxí a opačně.• Pomáháme žákovi k uvědomění si vlastních předností, schopností a dosažených znalostí a dovedností.• Motivujeme žáka k dosažení co nejlepších výsledků.• Motivujeme žáka k celoživotnímu vzdělávání.• Na praktických příkladech blízkých žákovi vysvětlujeme smysl a cíl učení a posilujeme pozitivní vztah k práci.• Seznamujeme žáky s významem termínů, symbolů a znaků z oblasti pracovních činností a jejich praktickým využíváním.• Podporujeme samostatnost a tvořivost.• Učíme žáky plánovat, organizovat a vyhodnocovat jejich činnosti.• Podporujeme žáky v dalším zdokonalování svých znalostí a dovedností.	exkurze individuální projekty žáků názorná ukázka názorná (prožitková) výuka porovnávání pozorování samostatná i skupinová práce

Kompetence k řešení problémů

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Vedeme žáky ke vnímání problémové situace.• Směřujeme žáky k řešení těchto situací s cílem umět rozpoznat problém, jeho příčiny a určit řešení.• Vštěpujeme, že případným nezdarem práce nekončí.• Motivujeme k vytrvalosti a následnému dořešení problému.• Vedeme žáky k uvědomění si vlastních pracovních pokroků.	sebehodnocení stanovení dílčích problémů dramatizace problémové situace

Kompetence komunikativní

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Vedeme žáky, aby se dorozumívali kultivovaně, výstižně, srozumitelně a jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační oblast (v ústním i písemném projevu).• Učíme žáky vnímat a chápat různá jazyková sdělení a vhodně na ně reagovat.• Vedeme žáky k porozumění různým typům textů, obrazových materiálů a běžně užívaných gest.• Učíme žáky formulovat a konkretizovat určitý problém (názor).• Rozvíjíme schopnost žáků mluvit a rozhodovat se na základě získané informace.• Vedeme žáky k pozitivnímu vnímání své školy, sebe a svého okolí.	diskuse nástěnky názorná ukázka názorná (prožitková) výuka písemný projev pracovní listy práce s textem prezentační metody referát skupinová práce soutěže výstavy

Kompetence sociální a personální

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Směřujeme žáky ke spolupráci v týmu a učíme je organizovat práci v různě velkých skupinách a zároveň přijímat různé skupinové role.• Vedeme žáky k samostatnému jednání i v problémových situacích.• Podporujeme integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do třídních kolektivů.• Důsledně vyžadujeme dodržování společně dohodnutých pravidel chování.• Využíváme každé situace k rozvoji kladných charakterových vlastností.• Vedeme žáky k využívání zkušeností druhých a navazování na již známé poznatky.• Citlivě usměrňujeme a rozvíjíme projevy zdravých ambicí.	sebehodnocení skupinová práce skupinová práce s podporou individuální

Kompetence občanské

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Učíme žáky vhodně (slušnou formou) argumentovat a tolerovat názory druhých.• Vedeme žáky k odmítání násilí.• Vedeme žáky ke znalosti a důslednému dodržování pravidel slušného chování a základních morálních principů.• Vedeme žáky k umění naslouchat a vyjádřit svůj názor.• Učíme žáky respektovat ostatní.• Vedeme žáky k odpovědnosti za své chování a jednání.• Rozvíjíme schopnost žáků rozpoznat vážnost situace a adekvátně se rozhodovat.• Učíme žáky jednat zodpovědně.• Vedeme žáky k odpovědnosti za zdraví své i zdraví ostatních.	diskuse sebehodnocení skupinová práce

Kompetence pracovní

Společné výchovné a vzdělávací strategie a postupy:	Doporučené realizační formy a metody:
<ul style="list-style-type: none">• Zapojujeme žáky do vytváření kritérií pro hodnocení.• Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci. Vždy pochválíme nejen kvalitně odvedenou práci, ale i snahu a píli.• Vedeme žáky k objektivnímu sebehodnocení a posuzování svých reálných možností.• Dbáme na dodržování zásad bezpečné práce a ochrany zdraví.• Při výuce vytváříme podnětné a tvořivé pracovní prostředí, žáky vedeme k adaptaci na nové pracovní podmínky.• Vedeme žáky nejen k ochraně svého zdraví, ale i zdraví druhých a k šetrnému přístupu k životnímu prostředí.• Učíme žáky stanovit si cíl, pojmenovat jej a rozfázovat postup k jeho dosažení.	názorná ukázka pracovní listy práce s internetem práce s textem prezentační metody sebehodnocení skupinová práce s podporou individuální

5.17.2. Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Člověk a svět práce

Práce s drobným materiálem

1. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří jednoduchými způsoby různé předměty z tradičních i netradičních materiálů 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> vyrobí jednoduchý předmět z daného materiálu na dané téma (čtvrtka, barevný papír) stříhá, trhá a lepí papír navléká korálky hněte, válí, přidává, ubírá modelovací hmotu a modeluje jednoduché ovoce, pečivo... 	<ul style="list-style-type: none"> vlastnosti materiálu (přírodní, modelovací hmota, papír a karton, textil) stříhání, ohýbání, spojování, propichování, navlékání, svazování, slepování, trhání, lepení modelování (hnětení, válení, přidávání, ubírání) šetření materiálu 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> pracuje podle slovního návodu a předlohy 	<ul style="list-style-type: none"> zhotoví podle slovního a názorného návodu daný výrobek 	<ul style="list-style-type: none"> slovní a názorný návod 	

Práce s drobným materiálem

2. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří jednoduchými způsoby různé předměty z tradičních i netradičních materiálů 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyrobí jednoduchý předmět z daného materiálu na dané téma (papír, textil, slabší karton) stříhá a vystřihuje lepí a slepuje navléká přírodní materiál a těstoviny skládá, mačká a překládá papír šetří materiálem 	<ul style="list-style-type: none"> vlastnosti materiálu (přírodní, modelovací hmota, papír a karton, textil) stříhání, ohýbání, spojování, propichování, navlékání, svazování, slepování, trhání, lepení modelování (hnětení, válení, přidávání, ubírání) šetření materiálu skládání, mačkání a překládání papíru 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> pracuje podle slovního návodu a předlohy 	<ul style="list-style-type: none"> zhotoví podle slovního a jednoduchého návodu daný výrobek 	<ul style="list-style-type: none"> práce s návodem 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří jednoduchými způsoby různé předměty z tradičních i netradičních materiálů 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vyrobí jednoduchý předmět z daného materiálu na dané téma (papír, přírodniny, textil, karton) navlékne nit do jehly, vyšije základním stehem jednoduchý obrys šetří materiálem polepí krabičku (robot, zvíře, dům) 	<ul style="list-style-type: none"> vlastnosti materiálu (přírodniny, modelovací hmota, papír a karton, textil) stříhání, ohýbání, spojování, propichování, navlékání, svazování, slepování, trhání, lepení modelování (hnětení, válení, přidávání, ubírání) šetření materiálu skládání, mačkání, polepování a překládání papíru práce s textilem – stříhání, lepení 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> pracuje podle slovního návodu a předlohy 	<ul style="list-style-type: none"> zhotoví podle jednoduchého návodu, předlohy či jednoduchého náčrtu daný výrobek 	<ul style="list-style-type: none"> práce s návodem, předlohou, jednoduchým náčrtem 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zhotoví různé výrobky z různého materiálu vytváří jednoduché prostorové tvary propichuje, navléká, svazuje, slepuje, vytrhává, lepí 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché pracovní operace a postupy, organizace práce stříhání, ohýbání, spojování, propichování, navlékání, svazování, slepování, vytrhávání, lepení jednoduché prostorové tvary (robot, město z krabiček) přírodniny, modelovací hmota, papír a karton, textil šetření materiálu 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem prvky lidových tradic 	<ul style="list-style-type: none"> využívá při práci s různým materiálem prvky lidových tradic (přání, Vánoce, Velikonoce) připraví výrobky na velikonoční nebo vánoční výstavu v muzeu 	<ul style="list-style-type: none"> lidové zvyky, tradice, řemesla 	
<ul style="list-style-type: none"> volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní pomůcky a nástroje – funkce a využití seznamování se základními nástroji a pomůckami, s jejich účelem, způsobem použití, s jejich vlastnostmi 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> • udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytl první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • zná základy bezpečnosti a hygieny práce • přivolá první pomoc při úrazu • bezpečně zachází s pracovními pomůckami a nástroji • uklidí své pracovní místo 	<ul style="list-style-type: none"> • udržování pořádku a čistoty • osvojování si základů bezpečnosti a hygieny práce • seznámení se základními pravidly první pomoci 	

Práce s drobným materiálem

5. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zhotoví různé výrobky z různého materiálu a přírodnin • vytváří modely • používá různé druhy stehů při šití • stříhá, lepí, děruje a polepuje • ušije jednoduchý výrobek • vyrobí koláž 	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduché pracovní operace a postupy, organizace práce • stříhání, ohýbání, spojování, propichování, navlékání, svazování, slepování, vytrhávání, lepení, děrování, polepování, šití • jednoduché prostorové tvary (robot, město z krabiček) • přírodniny, modelovací hmota, papír a karton, textil, koláž • šetření materiálu 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> • využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem prvky lidových tradic 	<ul style="list-style-type: none"> • využije při práci s různým materiálem prvky lidových tradic (přání, aranžování, výzdoba) • seznámí se se základy aranžování 	<ul style="list-style-type: none"> • lidové zvyky, tradice, řemesla • základy aranžování 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> • používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu • zná jejich funkce, způsoby bezpečného použití a pečuje o ně 	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní pomůcky a nástroje – funkce a využití • seznamování se základními nástroji a pomůckami, s jejich účelem, způsobem použití, s jejich vlastnostmi 	
<ul style="list-style-type: none"> • udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytl první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje základy bezpečnosti a hygieny práce • poskytne první pomoc při úrazu • uklidí pracovní plochu a nářadí, bezpečně zachází s pracovními pomůckami a nástroji 	<ul style="list-style-type: none"> • péče o pracovní pomůcky a nástroje • udržování pořádku a čistoty • osvojování si základů bezpečnosti a hygieny práce • seznámení se základními pravidly první pomoci 	

Člověk a svět práce

Konstrukční činnosti

1. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• sestaví a demontuje jednoduché plošné předměty ze stavebnice	<ul style="list-style-type: none">• stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční)• seznámení s jednotlivými částmi stavebnice, možnosti užití	

Konstrukční činnosti

2. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• sestaví a demontuje jednoduché prostorové modely ze stavebnice• sestaví stavebnicové prvky	<ul style="list-style-type: none">• stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční)• seznámení s jednotlivými částmi stavebnice, možnosti užití	

Konstrukční činnosti**3. ročník**

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> sestaví a demontuje jednoduché konstrukční modely 	<ul style="list-style-type: none"> stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční) seznámení s jednotlivými částmi stavebnice, možnosti užití 	

Konstrukční činnosti**4. ročník**

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí při práci se stavebnicemi jednoduchou montáž a demontáž 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> sestaví a rozloží jednoduché modely (prostorové a konstrukční) správně užívá spojovací díly a prvky 	<ul style="list-style-type: none"> stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční) sestavování jednoduchých modelů z konstrukčních stavebnic se spojovacími prvky a díly montáž a demontáž, údržba některých jednoduchých předmětů 	
<ul style="list-style-type: none"> pracuje podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu 	<ul style="list-style-type: none"> sestojí daný model podle slovního návodu 	<ul style="list-style-type: none"> práce s návodem, předlohou, jednoduchým náčrtem 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce přivolá a poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> osvojování si správných zásad bezpečnosti a hygieny práce seznámení se základními pravidly první pomoci 	

Konstrukční činnosti

5. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> provádí při práci se stavebnicemi jednoduchou montáž a demontáž 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> sestaví demontuje složitější prvky a modely z konstrukčních stavebnic sestojí prostorový model (modelovací hmota, špejle) provádí údržbu jednotlivých částí stavebnice 	<ul style="list-style-type: none"> stavebnice (plošné, prostorové, konstrukční) sestavování složitějších modelů z konstrukčních stavebnic se spojovacími prvky a díly modely (modelovací hmota, špejle) montáž a demontáž, údržba některých jednoduchých předmětů 	
<ul style="list-style-type: none"> pracuje podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu 	<ul style="list-style-type: none"> sestojí podle jednoduchého návodu nebo předlohy daný model 	<ul style="list-style-type: none"> práce s návodem, předlohou, jednoduchým náčrtem 	

Člověk a svět práce

Pěstitelské práce

1. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pozoruje klíčivost rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> • pozorování života rostlin • klíčivost, růst rostlin 	
<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné rostliny 	<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné rostliny (zalévání) 	<ul style="list-style-type: none"> • ošetřování pokojových květin – zalévání 	

Pěstitelské práce

2. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pozoruje klíčivost a růst rostlin • pozoruje život rostlin v různých podmínkách 	<ul style="list-style-type: none"> • pozorování života rostlin • klíčivost, růst rostlin 	
<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné rostliny 	<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné pokojové květiny (zalévá, kypří, rosí) • pěstuje rostliny ze semen v místnosti (řeřicha, osení...) 	<ul style="list-style-type: none"> • pěstování rostlin ze semen v místnosti • ošetřování pokojových květin – zalévání, kypření, rosení 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pozoruje a zhodnotí výsledky pozorování rostlin (přesazuje, rozmnožuje – rostlinné řízky, oddenky) 	<ul style="list-style-type: none"> • pokusy a pozorování • ověřování podmínek života rostlin • klíčivost, růst rostlin, rozmnožování 	
<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné rostliny 	<ul style="list-style-type: none"> • pečuje o nenáročné rostliny • pečuje o pokojové květiny (zalévání, kypření, přesazování, rosení, hnojení, rozmnožování) 	<ul style="list-style-type: none"> • pěstování rostlin ze semen v místnosti • ošetřování pokojových rostlin: zalévání, kypření, rosení, hnojení, rozmnožování 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> pečuje o nenáročné rostliny a pozoruje je pěstuje pokojové rostliny určí rozdíl mezi setím a sázením vypěstuje rostliny ze semen v místnosti i na zahradě rozezná rostliny jedovaté a vyvolávající alergie 	<ul style="list-style-type: none"> pěstování rostlin ze semen v místnosti pěstování pokojových rostlin úprava půdy, setí, sázení, zalévání pokusy a pozorování rostliny jedovaté a vyvolávající alergie 	
<ul style="list-style-type: none"> ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny 	<ul style="list-style-type: none"> pěstuje a ošetřuje pokojové i jiné rostliny podle daných zásad vyjmenuje základní podmínky pro pěstování rostlin (půda a její zpracování, výživa rostlin, osivo) 	<ul style="list-style-type: none"> základní podmínky pro pěstování rostlin, půda a její zpracování, výživa rostlin, osivo pěstování rostlin ze semen v místnosti, na zahradě (okrasné rostliny, léčivky, koření, zelenina aj.) 	
<ul style="list-style-type: none"> volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní 	<ul style="list-style-type: none"> podle zadané činnosti připraví pracovní pomůcky a nástroje očistí a uloží pracovní pomůcky používá ochranné pomůcky při práci 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní pomůcky a nástroje – funkce a využití seznamování se základními nástroji a pomůckami, s jejich účelem, způsobem použití, s jejich vlastnostmi péče o pracovní pomůcky a nástroje 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje základy bezpečnosti a hygieny práce přivolá první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> udržování pořádku a čistoty osvojování si základů bezpečnosti a hygieny práce seznámení se základními pravidly první pomoci 	

Pěstitelské práce

5. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> pečuje o nenáročné rostliny a pozoruje je upraví půdu pro setí a sázení zalévá, hnojí, jednotí a sklízí pozoruje růst rostlin v přírodě 	<ul style="list-style-type: none"> pěstování rostlin ze semen v místnosti pěstování pokojových rostlin úprava půdy, setí, sázení, jednocení, hnojení, zalévání, sklizení pokusy a pozorování 	
<ul style="list-style-type: none"> ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny 	<ul style="list-style-type: none"> pěstuje a ošetřuje pokojové i jiné rostliny podle daných zásad připraví základní podmínky pro pěstování rostlin provádí kompostování, okopávání, pletí, zalévání, přesazování rozliší okrasné rostliny, léčivky, koření, zeleninu, jednoleté a vytrvalé rostliny a plevel 	<ul style="list-style-type: none"> základní podmínky pro pěstování rostlin, půda a její zpracování, výživa rostlin okrasné rostliny, léčivky, koření, zelenina aj. 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> • volí podle druhu pěstivelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní 	<ul style="list-style-type: none"> • podle zadané činnosti připraví pracovní pomůcky a nástroje • vyjmenuje funkce a využití pracovních pomůcek, jejich účel, vlastnosti, pečuje o pracovní a ochranné pomůcky a nástroje 	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní pomůcky a nástroje – funkce a využití • seznamování se základními nástroji a pomůckami, s jejich účelem, způsobem použití, s jejich vlastnostmi • péče o pracovní pomůcky a nástroje 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje základy bezpečnosti a hygieny práce • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • udržování pořádku a čistoty • osvojování si základů bezpečnosti a hygieny práce • seznámení se základními pravidly první pomoci 	

Člověk a svět práce

Příprava pokrmů

1. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> připraví tabuli pro jednoduché stolování 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> upraví rodinný stůl pro každodenní stolování orientuje se v základním vybavení kuchyně 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché prostírání – rodinný stůl pro běžné každodenní stolování základní vybavení kuchyně 	
<ul style="list-style-type: none"> chová se vhodně při stolování 	<ul style="list-style-type: none"> správně sedí u stolu u stolu 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla správného stolování obsluha a chování u stolu 	<p>MV 2: Uplatňování principu slušného chování</p>

Příprava pokrmů

2. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> připraví tabuli pro jednoduché stolování 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> upraví rodinný stůl pro vánoční stolování orientuje se ve vybavení kuchyně 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché prostírání – rodinný stůl pro běžné každodenní stolování slavnostní prostírání pro vánoční posezení vybavení kuchyně 	
<ul style="list-style-type: none"> chová se vhodně při stolování 	<ul style="list-style-type: none"> drží správně příbor nemluví s plnými ústy 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla správného stolování obsluha a chování u stolu 	<p>MV 2: Uplatňování principu slušného chování</p>

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • připraví tabuli pro jednoduché stolování 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokáže upravit rodinný stůl pro každodenní stolování, případně i pro rodinnou oslavu narozenin • vybere potraviny a určí vhodné skladování • bezpečně se pohybuje při práci v kuchyni 	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduché prostírání – rodinný stůl pro běžné každodenní stolování i oslavu narozenin • vybavení kuchyně a bezpečnost při práci a pohybu v kuchyni • výběr vhodných potravin a skladování • pravidla správného stolování • obsluha a chování u stolu • základní hygienické návyky 	
<ul style="list-style-type: none"> • chová se vhodně při stolování 	<ul style="list-style-type: none"> • chová se společensky u stolu (nemlaská, nesrká, nemluví s plnými ústy) • obslouží ostatní u stolu 		<p>MV 2: Uplatňování principu slušného chování</p> <p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>

Příprava pokrmů

4. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v základním vybavení kuchyně 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se ve vybavení kuchyně (ví, kde hledat hrnce, skleničky, talíře apod.) 	<ul style="list-style-type: none"> základní vybavení kuchyně 	
<ul style="list-style-type: none"> připraví samostatně jednoduchý pokrm 	<ul style="list-style-type: none"> samostatně připraví jednoduché pohoštění a upraví stůl pro oslavu (studená kuchyně – pomazánky, obložený talíř) napíše seznam surovin 	<ul style="list-style-type: none"> výběr, nákup a skladování potravin jednoduchá úprava stolu – narozeniny 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování 	<ul style="list-style-type: none"> společensky se chová u stolu 	<ul style="list-style-type: none"> obsluha a pravidla správného stolování 	MV 2: Uplatňování principu slušného chování
<ul style="list-style-type: none"> udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úraze v kuchyni 	<ul style="list-style-type: none"> provádí základní úklid pracovních ploch a nádobí, bezpečně zachází se základními čistícími prostředky přivolá první pomoc 	<ul style="list-style-type: none"> základní vybavení kuchyně udržování pořádku a čistoty, čistící prostředky seznámení se základními pravidly první pomoci 	EV 3: Odpady a hospodaření s odpady

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> připraví samostatně jednoduchý pokrm 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vybere, nakoupí a ví, jak a kde skladovat potraviny dokáže samostatně připravit jednoduché pohoštění (studená kuchyně – pomazánky, obložený talíř, polévka) 	<ul style="list-style-type: none"> výběr, nákup a skladování potravin připraví jednoduchou tabuli pro pohoštění 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje základy správného stolování obslouží spolužáky 	<ul style="list-style-type: none"> obsluha, pravidla správného stolování a společenského chování 	MV 2: Uplatňování principu slušného chování
<ul style="list-style-type: none"> udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni 	<ul style="list-style-type: none"> provádí základní úklid pracovních ploch a nádobí, bezpečně zachází se základními čistícími prostředky poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce používá technické vybavení kuchyně (mixér, mikrovlnná trouba, rychlovarná konvice) 	<ul style="list-style-type: none"> základní vybavení kuchyně technika v kuchyni – obsluha, udržování pořádku a čistoty, čistící prostředky seznámení se základními pravidly první pomoci 	EV 3: Odpady a hospodaření s odpady

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky a měřidla: <ul style="list-style-type: none"> → mince, pingpongový míček, kovový váleček, měděný drát o větším průměru, dva přesné kvádry, těleso s vyvrtným otvorem, učebnice → pravítko, dva trojúhelníky, posuvné měřidlo odhadne rozměry vybraných těles změří délku, šířku, výšku, hloubku, průměr, tloušťku vybraných těles (pomůcek) 	<p>MĚŘENÍ ROZMĚRŮ RŮZNÝCH TĚLES</p> <ul style="list-style-type: none"> délka, jednotky délky délková měřidla (pravítko, trojúhelník, posuvné měřidlo...) odhady rozměrů těles (pomůcek) měření délky a ostatních rozměrů vybraných těles (pomůcek) různými měřidly a postupy aritmetický průměr porovnávání výsledků měření 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> změří průměr mince s kruhovým obvodem (např. 5 Kč) pomocí pravítka a dvou trojúhelníků přiléhajících k pravítku změří průměr mince v čelistech posuvného měřidla porovná a zapíše výsledky měření zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<p>MĚŘENÍ PRŮMĚRU</p> <p>a) <u>MINCE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> měření průměru pomocí různých měřidel (pravítko, dva trojúhelníky, posuvné měřidlo) zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • změří opakovaně průměr pingpongového míčku pomocí pravítka a dvou přesných kvádrů přiléhajících k pravítku • zapíše výsledky a vypočítá průměrnou hodnotu • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<u>b) PINGPONGOVÉHO MÍČKU</u> <ul style="list-style-type: none"> • měření průměru pomocí pravítka a dvou přesných kvádrů • výpočet průměrné hodnoty • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> • změří průměr válečku pomocí pravítka a dvou přesných kvádrů přiléhajících k pravítku • změří průměr válečku v čelistech posuvného měřidla • porovná a zapíše výsledky měření • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<u>c) KOVOVÉHO VÁLEČKU</u> <ul style="list-style-type: none"> • měření průměru pomocí různých měřidel (pravítko, dva přesné kvádry, posuvné měřidlo) • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • navine 10 (20; 30) závitů silnějšího měděného drátu na kovový váleček • změří pravítkem podélně délku vinutí • vypočítá průměrnou hodnotu průměru drátu • změří průměr drátu v čelistech posuvného měřidla • porovná výsledky měření • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<p><u>d) DRÁTU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • podélné měření délky vinutí drátu • výpočet průměrné hodnoty • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> • změří výšku válečku pomocí pravítka • změří výšku válečku v čelistech posuvného měřidla • změří výšku válečku pomocí hloubkoměru posuvného měřidla • porovná a zapíše výsledky měření • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<p>MĚŘENÍ VÝŠKY (HLOUBKY, DÉLKY)</p> <p><u>a) KOVOVÉHO VÁLEČKU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • měření výšky (délky) kovového válečku pomocí různých měřidel (pravítko, posuvné měřidlo) • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • změří opakovaně hloubku vyvrtaného otvoru pomocí hloubkoměru posuvného měřidla • zapíše výsledky a vypočítá průměrnou hodnotu • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	b) VYVRTANÉHO OTVORU <ul style="list-style-type: none"> • měření hloubky otvoru posuvným měřidlem • výpočet průměrné hodnoty • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> • změří několikrát na různých místech posuvným měřidlem tloušťku pravítka • zapíše výsledky a vypočítá průměrnou tloušťku pravítka • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	MĚŘENÍ TLOUŠŤKY a) PRAVÍTKA <ul style="list-style-type: none"> • měření tloušťky tělesa posuvným měřidlem • výpočet průměrné hodnoty • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> • změří několikrát na různých místech posuvným měřidlem (pravítkem) tloušťku učebnice • zapíše výsledky a vypočítá průměrnou tloušťku učebnice • vypočítá podle počtu listů učebnice průměrnou tloušťku listu učebnice • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	b) LISTU UČEBNICE <ul style="list-style-type: none"> • měření tloušťky • výpočet průměrné hodnoty • zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky nebo na internetu návod (postup) k vypracování úkolu vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> práce s učebnicí práce s internetem 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky (tělesa), sadu závaží a laboratorní váhy odhadne hmotnost vybraných těles vážením na laboratorních vahách určí hmotnost vybraných těles (pomůcek) 	<p>MĚŘENÍ HMOTNOSTI RŮZNÝCH TĚLES</p> <ul style="list-style-type: none"> hmotnost, jednotky délky práce s rovníramennými laboratorními vahami odhady hmotnosti těles (pomůcek) vážení na rovníramenných laboratorních vahách aritmetický průměr porovnávání výsledků měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> určí na správně seřízených (vyvážených) vahách hmotnost 100 špendlíků vypočítá průměrnou hmotnost jednoho špendlíku zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<u>URČENÍ PRŮMĚRNÉ HMOTNOSTI ŠPENDLÍKU</u> <ul style="list-style-type: none"> vážení na rovníramenných laboratorních vahách výpočet průměrné hodnoty zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> určí postupně na správně seřízených (vyvážených) vahách hmotnost 1 (např. 1 Kč), 3 a 5 mincí vypočítá průměrnou hmotnost mince v druhých dvou případech a porovná výsledky zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<u>URČENÍ PRŮMĚRNÉ HMOTNOSTI MINCE</u> <ul style="list-style-type: none"> vážení na rovníramenných laboratorních vahách výpočet průměrné hodnoty zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
	<ul style="list-style-type: none"> zváží na správně seřízených (vyvážených) vahách prázdnou kádinku (m_1) zváží kádinku s vodou (m_2) vypočítá hmotnost kapaliny v kádince jako rozdíl $m = m_2 - m_1$ 	<u>VÁŽENÍ KAPALINY (VODY)</u> <ul style="list-style-type: none"> vážení na rovníramenných laboratorních vahách zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky nebo na internetu návod (postup) k vypracování úkolu vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici informace na internetu 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky (stojan, lihový/plynový kahan, drátěná síťka, kádinka s vodou, laboratorní teploměr, skleněná tyčinka na míchání, milimetrový papír) připraví pokus podle návodu (obrázek) změří po dvou minutách teplotu zahřívání vody 	<p>MĚŘENÍ TEPLoty PŘI ZAHŘÍVÁNÍ VODY</p> <ul style="list-style-type: none"> teploměr teplota, jednotka teploty [°C] měření teploty teploměrem 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření nakreslí na milimetrový papír graf závislosti teploty vody v kádince na čase zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> měření teploty a času závislost teploty na čase graf závislosti teploty na čase 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky nebo na internetu návod (postup) k vypracování úkolu vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici informace na internetu 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje stopky odhadne trvání 10 (20; 30) rychlých tlesknutí spolužáka změří pomocí stopek čas, během kterého spolužák 10 (20; 30)krát rychle po sobě tlesknul 	<p>MĚŘENÍ ČASU</p> <p><u>MĚŘENÍ ČASU TLESKNUTÍ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> čas, jednotky času odhady časových úseků měření času stopkami aritmetický průměr porovnávání výsledků měření 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření vypočítá průměrný čas jednoho tlesknutí spolužáka zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> měření času stopkami výpočet průměrné hodnoty zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje stopky změří třikrát pomocí stopek počet tepů spolužáka za 1 minutu 	<u>MĚŘENÍ TĚPU</u> <ul style="list-style-type: none"> měření času stopkami aritmetický průměr porovnávání výsledků měření 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření vypočítá průměrný počet tepů spolužáka za 1 minutu, výsledek správně zaokrouhlí zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> měření času stopkami výpočet průměrné hodnoty zpracování protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky (3 kovové válečky, odměrný válec) určí postupně objem 1, 2 a 3 válečků jejich ponořením do odměrného válce s vodou 	<p>MĚŘENÍ OBJEMU PEVNÉHO TĚLESA ODMĚRNÝM VÁLCEM</p> <ul style="list-style-type: none"> objem, jednotky objemu měření objemu těles pomocí odměrného válce 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření vypočítá objem válečků z rozdílu výšek hladin vody v odměrném válci vyjádří objem tělesa v cm^3 zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> výpočet objemu tělesa z rozdílu výšek hladin vody v odměrném válci převody jednotek objemu 1 ml (údaj na odměr. válci) = 1 cm^3 protokol o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky (siloměr, tři stejné dřevěné kvádry s háčkem, arch brusného papíru) určí na siloměru velikost třecí síly při tažení dřevěného kvádry siloměrem po desce lavice a po smirkovém papíru ověří závislost třecí síly na drsnosti dotýkajících se ploch určí na siloměru velikost třecí síly při postupném tažení 1, 2 a 3 dřevěných kvádrů siloměrem po desce lavice ověří závislost třecí síly na tíze tělesa (dřevěných kvádrů) 	<p>MĚŘENÍ TŘECÍ SÍLY</p> <ul style="list-style-type: none"> tření, třecí síla měření třecí síly siloměrem 	
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> určí na siloměru velikost třecí síly při tažení dřevěného kvádry siloměrem po desce lavice a po smirkovém papíru a oba výsledky porovná ověří závislost třecí síly na drsnosti dotýkajících se ploch zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<p>ZÁVISLOST VELIKOSTI TŘECÍ SÍLY NA DRSNOSTI DOTÝKAJÍCÍCH SE PLOCH</p> <ul style="list-style-type: none"> drsnost povrchu závislost třecí síly na drsnosti dotýkajících se ploch protokol o cíli, průběhu a výsledcích měření 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • změří na siloměru velikost třecí síly při postupném tažení 1, 2 a 3 dřevěných kvádrů siloměrem po desce lavice • ověří závislost třecí síly na tíze tělesa (dřevěných kvádrů) • zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	ZÁVISLOST VELIKOSTI TŘECÍ SÍLY NA TÍZE TĚLESA <ul style="list-style-type: none"> • tíha tělesa • závislost třecí síly na tíze tělesa • protokol o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> • vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> • vyhledá v učebnici fyziky nebo na internetu návod (postup) k vypracování úkolu • vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> • informace v učebnici • informace na internetu 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje pracovní postup • udržuje pořádek na svém místě • dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> • pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> • poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> • poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> • zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> • vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> • seznámí se s náplní laboratorní práce • zkontroluje pomůcky (siloměr, tři stejné kovové válečky s háčky) • změří na siloměru tíhu 1, 2 a 3 válečků 	MĚŘENÍ TÍHY TĚLESA <ul style="list-style-type: none"> • tíha tělesa • měření tíhy tělesa 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření vypočítá průměrnou tíhu válečku v druhých dvou případech a porovná výsledky zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> tíha tělesa protokol o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky návod (postup) k vypracování úkolu vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	
<ul style="list-style-type: none"> vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů 	<ul style="list-style-type: none"> seznámí se s náplní laboratorní práce zkontroluje pomůcky (stojan s držákem a čepem, páka s otvory a vyznačenými dílky, sada stejných závaží – kovových válečků, siloměr) sestaví funkční model páky z daných pomůcek 	<p>OVĚŘENÍ PRAVIDLA PRO ROVNOVÁHU NA PÁCE</p> <ul style="list-style-type: none"> síla, otáčivý účinek síly rameno síly, moment síly páka rovnováha na páce 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> provede měření pro páku jednozvratnou a dvojjzvratnou (zavěšováním válečků a siloměru) 		
<ul style="list-style-type: none"> zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> zapiše pečlivě výsledky měření zpracuje naměřené hodnoty do tabulek – pro páku jednozvratnou a páku dvojjzvratnou nakreslí (vytvoří na počítači) schematické obrázky pro případ páky jednozvratné i páky dvojjzvratné porovná výsledky v obou tabulkách a zapiše pravidlo, které platí pro rovnováhu na páce zpracuje protokol (formát A4) o cíli, průběhu a výsledcích měření podle standardního vzoru, přičemž zformuluje závěry, k nimž dospěl 	<ul style="list-style-type: none"> páka jednozvratná, páka dvojjzvratná výpočet momentu síly podle vzorce $M = a \cdot F$ [N.m] ověření vztahu pro rovnováhu na páce $a_1 \cdot F_1 = a_2 \cdot F_2$ protokol o cíli, průběhu a výsledcích měření 	
<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> vyhledá v učebnici fyziky nebo na internetu návod (postup) k vypracování úkolu vyhledá v učebnici fyziky standardní vzor protokolu o cíli, průběhu a výsledcích měření 	<ul style="list-style-type: none"> informace v učebnici informace na internetu 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje pracovní postup udržuje pořádek na svém místě dodržuje pracovní kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> pravidla bezpečného chování ve školní laboratoři (v učebně F/Ch) 	
<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři 	<ul style="list-style-type: none"> poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři (v učebně F/Ch) 	<ul style="list-style-type: none"> zásady první pomoci 	

Člověk a svět práce

Práce s technickými materiály

6. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> rozliší dřevo měkké a tvrdé určí základní vlastnosti dřeva uvede příklady řeziva určí pravou a levou stranu prkna 	PRÁCE SE DŘEVEM <ul style="list-style-type: none"> dřevo a jeho vlastnosti druhy dřev (vzorkovnice dřev) význam dřeva řezivo (trámy, hranoly, fošny, prkna, latě, lišty, dýhy) 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> volba vhodného dřevěného materiálu naměření a orýsování materiálu 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění dřeva, šetření materiálem 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečně uloží rozpracovaný a popsáný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> • ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> • řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> • ruční pilou uřízne orýsovaný dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy ručních pil (čepovka, ocaska, děrovka, rámová pila) • zásady řezání dřeva pilou 	
	<ul style="list-style-type: none"> • opracuje řezné plochy rašplí, pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy rašplí a pilníků na dřevo • rašplování, pilování, broušení dřeva 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vydlabe dlátem otvor nebo vyvrtá ruční vrtačkou díru 	<ul style="list-style-type: none"> • ruční vrtání dřeva, dlabání 	
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku hřebíky • spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování dřeva hřebíky • spojování dřeva lepením • lepidla 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • mořidla a transparentní laky • povrchová úprava dřeva mořením a natíráním 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti při práci dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem dodržuje řád školní dílny dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny pravidla hygieny první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály lékárnička 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyjmenuje nejčastěji využívané kovy (slitiny kovů) určí základní vlastnosti těchto kovů (slitin kovů) uvede příklady hutnických výrobků 	<p>PRÁCE S KOVEM</p> <ul style="list-style-type: none"> nejčastěji využívané kovy (slitiny kovů), vzorkovnice kovů základní vlastnosti těchto kovů (slitin kovů) nejznámější hutnické výrobky: dráty, plechy, trubky, profily 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený kovový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> naměření a orýsování kovového materiálu: drátu, plechu měření posuvným měřidlem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění kovu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> vyčistí a vyrovná drát ohne drát do požadovaného tvaru naměří a oddělí drát 	<ul style="list-style-type: none"> čištění, rovnání a ohýbání drátu měření drátu oddělování tenkého drátu štípacími kleštěmi oddělování silného drátu pilkou na železo 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyčistí a vyrovná plech ohne plech do požadovaného tvaru naměří a orýsuje plech ustříhne plech 	<ul style="list-style-type: none"> čištění, rovnání a ohýbání plechu měření a orýsování plechu stříhání plechu nůžkami na plech, pákovými nůžkami 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy pilníkem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy pilníků na kov pilování otřepů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyvrtá díru do tenkého plechu 	<ul style="list-style-type: none"> vrtání kovů 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku šroubem a maticí 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování kovových částí šroubem a maticí • šrouby a matice 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede úpravu povrchu proti korozi 	<ul style="list-style-type: none"> • barvy a laky • povrchová úprava kovu olejováním • povrchová úprava kovu natíráním, stříkáním 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a náradím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti při práci • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, náradím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, náradím a technickými materiály • lékárnička 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vyjmenuje nejčastěji využívané plasty • uvede výchozí suroviny pro výrobu plastů • určí základní vlastnosti těchto plastů 	<p>PRÁCE S PLASTY</p> <ul style="list-style-type: none"> • nejznámější plasty, vzorkovnice plastů • základní suroviny pro výrobu plastů • základní vlastnosti těchto plastů • plasty a životní prostředí 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený plast 	<ul style="list-style-type: none"> naměření a orýsování plastu 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění plastu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovary) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> ustříhne nebo uřízne naměřený plastový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> stříhání (nůžky) nebo řezání (pilka) plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> pilování a broušení plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyvrtá díru do plastového materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> vrtání plastů 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování plastů lepením • hlavní druhy lepidel plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • povrchová úprava plastů broušením, leštěním a malováním 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a náradím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti při práci • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, náradím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, náradím a technickými materiály • lékárnička 	

Člověk a svět práce

Práce s technickými materiály

8. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> popíše základní nástroje na ruční obrábění dřeva uvede příklady strojního obrábění dřeva uvede příklady použití dřevařských deskových výrobků 	PRÁCE SE DŘEVEM <ul style="list-style-type: none"> princip třískového obrábění dřeva ručními dřevoobráběcími nástroji princip třískového obrábění dřeva dřevoobráběcími stroji používání dřevařských deskových výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> volba vhodného dřevěného materiálu naměření a orýsování materiálu 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění dřeva šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> ruční pilou správně uřízne orýsovaný dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy ručních pil (ocaska, čepovka, děrovka, rámová pila) zásady řezání dřeva pilou 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy rašplí, pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy rašplí a pilníků na dřevo rašplování, pilování, broušení dřeva 	
	<ul style="list-style-type: none"> vydlabe dlátem otvor nebo vyvrtá ruční vrtačkou díru 	<ul style="list-style-type: none"> ruční vrtání dřeva, dlabání 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • upraví dřevěnou plochu hoblováním 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy hoblíků (uběrák, hladík, kloпка, rovnač, římsovník, zubák) • hoblování 	
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku hřebíky, vruty • spojí jednotlivé díly výrobku lepením • spojí jednotlivé díly výrobku plátováním 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování dřeva hřebíky, vruty • spojování dřeva lepením • lepidla • jednoduché spojování dřeva plátováním 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • mořidla a transparentní laky • povrchová úprava dřeva mořením a natíráním 	
<ul style="list-style-type: none"> • organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> • ujasní si sled pracovních úkonů • připraví si materiál • připraví si a zkontroluje pracovní nástroje • využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní plán • organizace práce • technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> • užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • přečte jednoduchý technický výkres • provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • druhy čar, kótování • čtení jednoduchého technického výkresu • náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály • lékárnička 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> popíše základní nástroje na ruční obrábění kovu uvede příklady strojního obrábění kovu uvede druhy oceli 	PRÁCE S KOVEM <ul style="list-style-type: none"> princip třískového obrábění kovu ručními kovoobráběcími nástroji princip třískového obrábění kovu kovoobráběcími stroji (pila, vrtačka, soustruh, frézka) druhy oceli (uhlíkaté, slitinové, nástrojové) 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený kovový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> naměření a orýsování kovového materiálu měření posuvným měřidlem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění kovu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> vyčistí a vyrovná plech ohne plech do požadovaného tvaru naměří a orýsuje plech ustříhne plech 	<ul style="list-style-type: none"> čištění, rovnání a ohýbání plechu měření a orýsování plechu stříhání plechu nůžkami na plech, pákovými nůžkami 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy pilníkem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy pilníků na kov pilování otřepů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyvrtá díru do tenkého plechu 	<ul style="list-style-type: none"> vrtání kovů 	
	<ul style="list-style-type: none"> spojí jednotlivé díly výrobku šroubem a maticí spojí jednotlivé díly výrobku nýtováním 	<ul style="list-style-type: none"> spojování kovových částí šroubem a maticí spojování plechů nýtováním šrouby a matice, nýty 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> provede úpravu povrchu proti korozi 	<ul style="list-style-type: none"> barvy a laky povrchová úprava kovu olejováním povrchová úprava kovu natíráním, stříkáním 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti při práci dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem dodržuje řád školní dílny dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny pravidla hygieny první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály lékárnička 	
<u>Žák:</u>	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> uvede příklady průmyslového zpracování plastů uvede hospodářský význam plastů a příklady využití 	<p>PRÁCE S PLASTY</p> <ul style="list-style-type: none"> význam a využití plastů příklady zpracování plastů: lisování, válcování (fólie), tlakové vstřikování, vytlačování, foukání plasty a životní prostředí 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený plast 	<ul style="list-style-type: none"> naměření a orýsování plastu 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění plastu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a náradí 	<ul style="list-style-type: none"> ustříhne nebo uřízne naměřený plastový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> stříhání (nůžky) nebo řezání (pilka) plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> pilování a broušení plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyvrtá díru do plastového materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> vrtání plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> nahřeje termoplast a vytvaruje ho do požadovaného tvaru 	<ul style="list-style-type: none"> jednoduché tepelné tvarování plastů: ohýbání, kroucení 	
	<ul style="list-style-type: none"> spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> spojování plastů lepením hlavní druhy lepidel plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> povrchová úprava plastů broušením, leštěním a malováním 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
	<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a náradím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, náradím a materiálem dodržuje řád školní dílny dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny pravidla hygieny první pomoc při úrazu během práce s nástroji, náradím a technickými materiály lékárnička 	
Žák:	Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší materiály, které bude při tvorbě výrobku kombinovat určí základní vlastnosti těchto materiálů 	KOMBINOVANÉ PRÁCE <ul style="list-style-type: none"> dřevo, kov, plast význam dřeva, kovů, plastů příklady využití dřeva, kovů, plastů 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený materiál 	<ul style="list-style-type: none"> volba vhodného materiálu naměření a orýsování materiálu 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění, šetření materiálem 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a náradí 	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
	<ul style="list-style-type: none"> ruční pilou správně uřízne orýsovaný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> ruční pily na dřevo a na kov zásady řezání ruční pilou 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy rašplí, pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy rašplí a pilníků rašplování, pilování, broušení 	
	<ul style="list-style-type: none"> vydlabe dlátem otvor nebo vyvrtá ruční vrtačkou díru 	<ul style="list-style-type: none"> ruční vrtání, dlabání dřeva 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> upraví dřevěnou plochu hoblováním 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy hoblíků (uběrák, hladík, klopač, rovnač, římsovník, zubák) hoblování 	
	<ul style="list-style-type: none"> spojí jednotlivé díly výrobku hřebíky, vruty spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> spojování dílů hřebíky, vruty spojování dílů lepením lepidla 	
	<ul style="list-style-type: none"> provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> mořidla a transparentní laky povrchová úprava mořením a natíráním 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem dodržuje řád školní dílny dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny pravidla hygieny první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály lékárnička 	

Člověk a svět práce

Práce s technickými materiály

9. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady strojního obrábění dřeva • popíše základní dřevoobráběcí stroje 	PRÁCE SE DŘEVEM <ul style="list-style-type: none"> • princip třískového obrábění dřeva dřevoobráběcími stroji • základní dřevoobráběcí stroje (pily, srovnávačky, frézky, soustruhy, vrtačky, brusky) 	
<ul style="list-style-type: none"> • provádí jednoduché práce s technickými materiály • dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> • naměří a orýsuje zvolený dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • volba vhodného dřevěného materiálu • naměření a orýsování materiálu 	
	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> • obrábění dřeva • šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> • ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> • řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> • ruční pilou správně uřízne orýsovaný dřevěný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy ručních pil (ocaska, čepovka, děrovka, rámová pila) • zásady řezání dřeva pilou 	
	<ul style="list-style-type: none"> • opracuje řezné plochy rašplí, pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy rašplí a pilníků na dřevo • rašplování, pilování, broušení dřeva 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vydlabe dlátem otvor nebo vyvrtá ruční vrtačkou díru 	<ul style="list-style-type: none"> • ruční vrtání dřeva, dlabání 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • upraví dřevěnou plochu hoblováním 	<ul style="list-style-type: none"> • základní druhy hoblíků (uběrák, hladík, kloпка, rovnač, římsovník, zubák) • hoblování 	
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku hřebíky, vruty • spojí jednotlivé díly výrobku lepením • spojí jednotlivé díly výrobku plátováním 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování dřeva hřebíky, vruty • spojování dřeva lepením • lepidla • jednoduché spojování dřeva plátováním 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • mořidla a transparentní laky • povrchová úprava dřeva mořením a natíráním 	
<ul style="list-style-type: none"> • organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> • ujasní si sled pracovních úkonů • připraví si materiál • připraví si a zkontroluje pracovní nástroje • využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní plán • organizace práce • technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> • užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • přečte jednoduchý technický výkres • provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • druhy čar, kótování • čtení jednoduchého technického výkresu • náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály • lékárnička 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> popíše základní druhy závitů popíše druhy závitníků uvede příklady strojního obrábění kovu popíše základní kovoobráběcí stroje 	PRÁCE S KOVEM <ul style="list-style-type: none"> základní druhy závitů (metrický, Whitworthův, lichoběžníkový, oblý) druhy závitníků princip třískového obrábění kovu kovoobráběcími stroji základní kovoobráběcí stroje (pily, vrtačky, frézky, soustruhy) 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený kovový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> naměření a orýsování kovového materiálu měření posuvným měřidlem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> obrábění kovu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> vyčistí a vyrovná plech ohne plech do požadovaného tvaru naměří a orýsuje plech ustříhne plech 	<ul style="list-style-type: none"> čištění, rovnání a ohýbání plechu měření a orýsování plechu stříhání plechu nůžkami na plech, pákovými nůžkami 	
	<ul style="list-style-type: none"> opravuje řezné plochy pilníkem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy pilníků na kov pilování otřepů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyvrtá díru do tenkého plechu 	<ul style="list-style-type: none"> vrtání kovů 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyřizne vnější a vnitřní závit 	<ul style="list-style-type: none"> závitníky (vnitřní závit) závitové čelisti (vnější závit) řezání závitů 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku šroubem a maticí • spojí jednotlivé díly výrobku nýtováním 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování kovových částí šroubem a maticí • spojování plechů nýtováním • šrouby a matice, nýty 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede úpravu povrchu proti korozi 	<ul style="list-style-type: none"> • barvy a laky • povrchová úprava kovu olejováním • povrchová úprava kovu natíráním, stříkáním 	
<ul style="list-style-type: none"> • organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> • ujasní si sled pracovních úkonů • připraví si materiál • připraví si a zkontroluje pracovní nástroje • využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> • pracovní plán • organizace práce • technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> • užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • přečte jednoduchý technický výkres • provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> • druhy čar, kótování • čtení jednoduchého technického výkresu • náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytnete první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti při práci • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytnete první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály • lékárnička 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<u>Žák:</u>	<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> • uvede příklady průmyslového zpracování plastů • uvede hospodářský význam plastů a příklady využití 	PRÁCE S PLASTY <ul style="list-style-type: none"> • význam a využití plastů • příklady zpracování plastů: lisování, válcování (fólie), tlakové vstřikování, vytlačování, foukání • plasty a životní prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> • provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> • naměří a orýsuje zvolený plast 	<ul style="list-style-type: none"> • naměření a orýsování plastu 	
	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečně upne materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • obrobí materiál v souladu s technologickými postupy 	<ul style="list-style-type: none"> • obrábění plastu, šetření materiálem 	
	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> • ukládání rozpracovaných výrobků 	
<ul style="list-style-type: none"> • řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> • ustříhne nebo uřízne naměřený plastový materiál 	<ul style="list-style-type: none"> • stříhání (nůžky) nebo řezání (pilka) plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • opracuje řezné plochy pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> • pilování a broušení plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • vyvrtá díru do plastového materiálu 	<ul style="list-style-type: none"> • vrtání plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • nahřeje termoplast a vytvaruje ho do požadovaného tvaru 	<ul style="list-style-type: none"> • jednoduché tepelné tvarování plastů: ohýbání, kroucení 	
	<ul style="list-style-type: none"> • spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> • spojování plastů lepením • hlavní druhy lepidel plastů 	
	<ul style="list-style-type: none"> • provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> • povrchová úprava plastů broušením, leštěním a malováním 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem dodržuje řád školní dílny dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny pravidla hygieny první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály lékárnička 	
Žák:	Žák: <ul style="list-style-type: none"> rozliší materiály, které bude při tvorbě výrobku kombinovat určí základní vlastnosti těchto materiálů 	KOMBINOVANÉ PRÁCE <ul style="list-style-type: none"> dřevo, kov, plast význam dřeva, kovů, plastů příklady využití dřeva, kovů, plastů 	
<ul style="list-style-type: none"> provádí jednoduché práce s technickými materiály dodržuje technologickou kázeň 	<ul style="list-style-type: none"> naměří a orýsuje zvolený materiál bezpečně upne materiál obrobí materiál v souladu s technologickými postupy bezpečně uloží rozpracovaný a podepsaný výrobek (polotovár) 	<ul style="list-style-type: none"> volba vhodného materiálu naměření a orýsování materiálu upínání materiálu (truhlářská svěrka, dílenský svěrák) obrábění, šetření materiálem ukládání rozpracovaných výrobků 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí 	<ul style="list-style-type: none"> ruční pilou správně uřízne orýsovaný materiál 	<ul style="list-style-type: none"> ruční pily na dřevo a na kov zásady řezání ruční pilou 	
	<ul style="list-style-type: none"> opracuje řezné plochy rašplí, pilníkem a brusným papírem 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy rašplí a pilníků rašplování, pilování, broušení 	
	<ul style="list-style-type: none"> vydlabe dlátem otvor nebo vyvrtá ruční vrtačkou díru 	<ul style="list-style-type: none"> ruční vrtání, dlabání dřeva 	
	<ul style="list-style-type: none"> vyřízne vnější a vnitřní závit 	<ul style="list-style-type: none"> řezání závitů 	
	<ul style="list-style-type: none"> upraví dřevěnou plochu hoblováním 	<ul style="list-style-type: none"> základní druhy hoblíků (uběrák, hladík, klopač, rovnač, římsovník, zubák) hoblování 	
	<ul style="list-style-type: none"> spojí jednotlivé díly výrobku hřebíky, vruty spojí jednotlivé díly výrobku lepením 	<ul style="list-style-type: none"> spojování dílů hřebíky, vruty spojování dílů lepením lepidla 	
	<ul style="list-style-type: none"> provede vhodnou povrchovou úpravu 	<ul style="list-style-type: none"> mořidla a transparentní laky povrchová úprava mořením a natíráním 	
<ul style="list-style-type: none"> organizuje a plánuje svoji pracovní činnost 	<ul style="list-style-type: none"> ujasní si sled pracovních úkonů připraví si materiál připraví si a zkontroluje pracovní nástroje využívá celou pracovní dobu 	<ul style="list-style-type: none"> pracovní plán organizace práce technologické postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> přečte jednoduchý technický výkres provede jednoduchý náčrt výrobku 	<ul style="list-style-type: none"> druhy čar, kótování čtení jednoduchého technického výkresu náčrt výrobku 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	Mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při zacházení s nástroji, nářadím a materiálem • dodržuje řád školní dílny • dodržuje pravidla hygieny při práci i po jejím skončení • poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> • poučení o bezpečnosti práce ve školních dílnách, řád školní dílny • pravidla hygieny • první pomoc při úrazu během práce s nástroji, nářadím a technickými materiály • lékárnička 	

Člověk a svět práce

Pěstitelské práce

8. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin • používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce • používá vhodné a dostupné nářadí, umí je správně používat a udržovat 	<ul style="list-style-type: none"> • hygiena při práci • vhodné oblečení, rukavice, boty • bezpečnost při práci • pracovní pomůcky – použití, údržba 	
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> • osvojí si sled podzimních prací na zahradě a zahrádce, vysvětlí důležitost správného zpracování půdy na podzim pro úspěšné pěstování rostlin v příštím roce • uskladní základní druhy ovoce a zeleniny • organizuje a plánuje svoji činnost • užívá jednoduché postupy práce na zahradě a při pěstování rostlin obecně 	<ul style="list-style-type: none"> • sklizeň a uskladnění zeleniny a ovoce • hrabání listí • zakládání kompostu • zpracování půdy na podzim – rytí • úklid okolí školy 	EV3: Odpady a hospodaření s odpady
<ul style="list-style-type: none"> • pěstuje a využívá květiny pro výzdobu 	<ul style="list-style-type: none"> • pěstuje a používá suché a živé květiny a další nejen přírodní materiál pro vazbu • dokáže vytvořit svícen nebo jednoduchý adventní věnec 	<ul style="list-style-type: none"> • vánoční vazba • sušení rostlin pro pozdější využití • pomůcky pro vazbu • řízkování muškátů 	

Člověk a svět práce

Svět práce

8. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí 	<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> stručně popíše charakteristické znaky frekventovaných povolání v konkrétních profesích rozlišuje různé typy povolání 	<ul style="list-style-type: none"> požadavky frekventovaných druhů a skupin profesí na výkon povolání srovnávání vybraných skupin povolání nebo jednotlivých profesí z hlediska požadovaného vzdělání a preferovaných kvalit a rysů osobnosti jaké typy profesí jsou zastoupeny ve zvoleném povolání, jaké jsou cesty k jejich dosažení 	
<ul style="list-style-type: none"> posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravě 	<ul style="list-style-type: none"> rozpozná limitující faktory a překážky, které mohou profesní volbu negativně ovlivňovat, případně které ji mohou ztěžovat či blokovat 	<ul style="list-style-type: none"> přechod ze ZŠ na školu střední nebo do zaměstnání jako významný životní krok a co je nutné znát pro správné rozhodnutí předpoklady správné osobní volby, důsledky výběru nevhodného profesního zaměření vliv různých lidí a zdrojů na naše rozhodování souvislost zálib, zájmů a zájmové orientace žáků s volbou profesního zaměření 	<p>OSV 2 OSV 3 OSV 4 OSV 6 OSV 7: Vztahy a naše skupina</p>

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
		<ul style="list-style-type: none"> souvislost specifických dispozic, dovedností, schopností a osobních vlastností ve vztahu k volbě vhodného povolání 	
<ul style="list-style-type: none"> využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání 	<ul style="list-style-type: none"> při svém rozhodování využívá maximální množství dostupných informací a rozlišuje efektivní a neefektivní způsoby dosahování stanovených cílů 	<ul style="list-style-type: none"> kam po základní škole druhy informací informační systém pro volbu povolání, informační střediska, náplň činnosti úřadu práce 	
<ul style="list-style-type: none"> prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce 	<ul style="list-style-type: none"> projevuje žádoucí sociální dovednosti, kultivovaně vystupuje a dbá na vhodnou úpravu zevnějšku 	<ul style="list-style-type: none"> série individuálních rozhovorů 	OSV 8 OSV 9 OSV 10 OSV 11
ČLOVĚK JAKO JEDINEC			
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> zdůvodní, proč je důležité, aby člověk řídil své jednání a rozhodování na základě mravních hodnot, vysvětlí, jaký význam má v životě jednotlivce a společnosti mravní odpovědnost za vlastní činy na příkladech ze života objasní úlohu svědomí na příkladech objasní, proč (a čím) se mohou lidé odlišovat v prožívání důležitých životních situací (zklamání v přátelství, neúspěch v činnosti apod.) charakterizuje kladné a pro zdravý vývoj osobnosti dospívajícího důležité citové 	<ul style="list-style-type: none"> podobnost a odlišnost lidí: projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání; osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter; vrozené předpoklady, osobní potenciál osobní rozvoj: životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna; význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji 	MV 1

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	<p>vlastnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • odhadne, ve kterých situacích se projevuje citová odolnost člověka, rozpozná a správně rozlišuje rozdíl mezi citovou odolností a bezcitností (cynismem) • popíše, jakými způsoby může dospívající člověk překonat přechodnou změnu citových stavů a nálad (způsobenou např. roztržkou s kamarádem, selháním ve škole,...) • rozliší kladné a záporné charakterové vlastnosti člověka • objasní některé způsoby překonávání osobních nedostatků a posilování kladných stránek osobnosti (schopností, dovedností) • uvede příklady pěstování kladných volních vlastností i zdravé sebedůvěry 		
<ul style="list-style-type: none"> • posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek 	<ul style="list-style-type: none"> • vysvětlí, jaký význam má osobní kázeň pro vlastní život • uvede, jaký význam má zodpovědná volba povolání pro vlastní život a které významné okolnosti ovlivňují rozhodování mladého člověka o volbě další vzdělávací dráhy, vysvětlí souvislost mezi dosaženým vzděláním a vybraným povoláním • posoudí význam vůle pro překonávání překážek • rozlišuje kladné a záporné vlivy vrstevnických (ev. jiných) skupin na 	<ul style="list-style-type: none"> • vnitřní svět člověka: vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení; stereotypy v posuzování druhých lidí 	<p>MV 1</p>

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
	osobnost dospívajícího člověka <ul style="list-style-type: none"> rozlišuje vhodné a nevhodné způsoby trávení volného času 		
<ul style="list-style-type: none"> rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání 	<ul style="list-style-type: none"> rozlišuje případy morálního a nemorálního jednání, zaujme k nim vlastní postoj 	<ul style="list-style-type: none"> osobní rozvoj: životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna; význam motivace, aktivity, vůle a osob. kázně při seberozvoji 	MV 1

Člověk a svět práce

Pěstivelské práce

9. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty • používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce • dodržuje technologickou kázeň • dokáže poskytnout první pomoc při úrazu • používá vhodné a dostupné nářadí a nástroje, umí je správně používat a udržovat • udržuje pořádek na pracovišti • dokáže kooperovat, zhodnotit svůj přínos k práci celé skupiny 	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení s pracovním řádem a bezpečností na školním pozemku • hygiena při práci • pracovní pomůcky – údržba, použití • alergie, úrazy • pracovní postupy 	
<ul style="list-style-type: none"> • volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin 	<ul style="list-style-type: none"> • samostatně organizuje svou práci (vybere potřebné nářadí, dbá na bezpečnost práce, provádí jednoduché pracovní postupy včetně údržby a úklidu nářadí) • připraví půdu před setím a sázením • dokáže se postarat o vzešlá semena a sazenice • pečuje o zeleninu a ovoce v době vegetace, chrání je před škodlivými vlivy 	<ul style="list-style-type: none"> • správná technika rytí, vytýčení záhonů, přesazování, pletí, kypření, okopávání a zalévání • osivo, sadba, výpěstky – setí, sázení • jarní úklid okolí školy • příprava záhonů • ochrana rostlin proti škodlivým činitelům 	<p>EV 3: Odpady a hospodaření s odpady</p>
<ul style="list-style-type: none"> • pěstuje a využívá květiny pro výzdobu 	<ul style="list-style-type: none"> • užívá správné pracovní postupy při pěstování okrasných rostlin • dokáže pěstovat pokojové rostliny • používá nejrůznější přírodní i umělý materiál pro vazbu • uplatňuje svou tvořivost 	<ul style="list-style-type: none"> • základy ošetřování pokojových rostlin • pěstování vybraných okrasných bylin a dřevin • sušení rostlin • pomůcky pro vazbu 	

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
		<ul style="list-style-type: none"> • používání okrasných rostlin v interiéru a exteriéru (bonsaje, hydroponie, ikebana) • úprava květin, vazby (Velikonoce) 	

Člověk a svět práce

Svět práce

9. ročník

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> popíše charakteristické znaky různých druhů povolání v konkrétních profesích rozlišuje různé typy povolání a rozpozná povolání příbuzná orientuje se v mapách povolání, schématech, tabulkách, grafech apod. 	<ul style="list-style-type: none"> obecné a společné znaky povolání – pracovní činnosti, pracovní prostředí, pracovní prostředky, pracovní předměty, jejich vzájemné vztahy orientace v povoláních a v jejich obsahu ve vztahu k požadovanému vzdělání a ve studijních a učebních oborech ve vztahu k vybraným profesím 	
<ul style="list-style-type: none"> posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravě 	<ul style="list-style-type: none"> charakterizuje své nejdůležitější osobní kvality rozpozná své silné a slabé stránky, své přednosti, omezení a předpoklady pro různé činnosti 	<ul style="list-style-type: none"> správné rozhodnutí předpokládá znát poměrně dobře sami sebe a správně se orientovat v dostupných informacích realistické rozhodování je možné pouze na základě akčního plánování a sbírání vhodných informací, rozhodování je spojeno s odpovědností význam rozhovoru s rodiči a učiteli o budoucím povolání pro poučené rozhodování (důležitá zpětná vazba) 	<p>OSV 2: Moje učení; Moje vztahy k druhým lidem; Zdravé a vyrovnané sebepojetí</p> <p>OSV 3: Organizace vlastního času, plánování učení a studia; Stanovování osobních cílů a kroků k jejich dosažení</p> <p>OSV 6: Rozvoj pozornosti vůči odlišnostem a hledání výhod v odlišnostech</p>

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
		<ul style="list-style-type: none"> postup při efektivním rozhodování, strategie správného myšlení, techniky důležité při řešení problému spojeného s rozhodováním z více možností styly rozhodování 	<p>OSV 7: Lidská práva jako regulativ vztahů</p> <p>OSV 11</p>
<ul style="list-style-type: none"> využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání 	<ul style="list-style-type: none"> z map povolání zjistí potřebné informace o zvoleném povolání opatří si informaci, zda zvolené zaměstnání je uplatnitelné na trhu práce 	<ul style="list-style-type: none"> orientace v katalozích povolání na ÚP a v katalozích odborné literatury práce s rozmanitými informačními materiály (s letáky, prospekty, mapami povolání, s učebními plány středních škol připravujících na vybraná povolání, s videosnímky,...) 	<p>OSV 4: Hledání pomoci při potížích</p>
<ul style="list-style-type: none"> prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce 	<ul style="list-style-type: none"> ve styku s dospělou osobou vystupuje kultivovaně a projevuje žádoucí sociální dovednosti dbá na vhodnou úpravu svého zevnějšku stručně a věcně odpoví na inzerát nabízející uplatnění v určitém povolání a sestaví vlastní inzerát představí se osobně, případně po telefonu potenciálnímu zaměstnavateli sepíše jazykově, stylisticky a graficky vhodně upravený úřední dopis budoucímu zaměstnavateli a vlastní životopis 	<ul style="list-style-type: none"> kultivované vystupování vhodná úprava svého zevnějšku sestavování životopisu úřední dopis sestavování životopisu odpověď na inzerát vlastní inzerát 	<p>OSV 8</p> <p>OSV 9</p> <p>OSV 10: Dovednosti pro řešení problémů a rozhodování z hlediska různých typů problémů a sociálních rolí – problémy v mezilidských vztazích</p>

Očekávané výstupy RVP ZV	Konkrétní školní výstupy	Učivo	mezipředmětové vztahy, průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní spotřebiče 	<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce používá vybavení kuchyně 	<ul style="list-style-type: none"> základní vybavení kuchyně dodržování pořádku a čistoty bezpečnost a hygiena provozu 	
<ul style="list-style-type: none"> připraví jednoduché pokrmy v souladu se zásadami zdravé výživy 	<ul style="list-style-type: none"> samostatně připraví jednoduché pohoštění vč. nápojů rozlišuje základní tepelné úpravy pokrmů (vaření, pečení, smažení, blanšírování) 	<ul style="list-style-type: none"> úprava pokrmů za studena, základní způsoby tepelné úpravy, základní postupy při přípravě pokrmů a nápojů 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje základní principy stolování společenského chování a obsluhy ve společnosti 	<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady správného stolování rozlišuje slavnostní a běžnou tabuli dokáže obsloužit dle pravidel základní formy jednoduché obsluhy 	<ul style="list-style-type: none"> prostírání stolu, slavnostní stolování, zdobné prvky a květiny na stole obsluha a chování u stolu 	
<ul style="list-style-type: none"> dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni 	<ul style="list-style-type: none"> ošetří drobná poranění při práci v kuchyni přivolá lékařskou pomoc 	<ul style="list-style-type: none"> ošetření drobných úrazů v kuchyni (řezné rány, popáleniny) 	