



**Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o.
Konečná 21, Karlovy Vary**

Školní vzdělávací program

Malíř a lakýrník

Identifikační údaje:

Název školy:	Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o. Konečná 21, 36005 Karlovy Vary
Zřizovatel:	soukromý
Název RVP:	39-41-H/01 Malíř a lakýrník
Název ŠVP:	Malíř a lakýrník
ŠVP pro uchazeče:	kteří ukončili povinnou školní docházku
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem
Úroveň vzdělání:	EQF 3
Délka studia:	3 roky
Forma studia:	denní
Ředitel školy:	Ing. Jiří Juránek
Kontaktní adresy:	sekretariat@soskv.cz , www.soskv.cz
Telefon:	602 368 189
Datum platnosti:	od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

**Dle rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání 39-41-H/01 Malíř a lakýrník, vydaného
MŠMT ČR v aktuálním znění**

Obsah:

1. Profil absolventa	6
1.1 Identifikační údaje	6
1.2 Popis uplatnění absolventa v praxi	6
1.3 Kompetence absolventa	6
1.3.1 Klíčové kompetence	6
1.3.2 Odborné kompetence	9
1.4 Způsob ukončení vzdělávání	10
2. Charakteristika vzdělávacího programu	11
2.1 Popis celkového pojetí vzdělávání	11
2.2 Realizace průřezových témat	11
2.2.1 Občan v demokratické společnosti	11
2.2.2 Člověk a životní prostředí	12
2.2.3 Člověk a svět práce	12
2.2.4 Člověk a digitální svět	14
2.3 Organizace vzdělávání	15
2.3.1 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání	15
2.3.2 Organizace a metody výuky	16
2.3.3 Systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných	17
2.3.4 Individuální plán zkoušek	18
2.3.5 Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků	18
2.3.6 Informace o výuce žáků se specifickými vzdělávacími potřebami	19
2.3.7 Způsob hodnocení žáků	20
2.3.8 Způsob ukončení vzdělávání	25
3. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	28
4. Učební plán	29
4.1 Přehled využití vyučovacích týdnů ve školním roce	30
4.2. Začlenění vzdělávací oblasti „Člověk a svět práce“	30
5. Učební osnovy vyučovacích předmětů	32
5.1 Český jazyk a literatura	32
5.1.1 Cíle vyučovacího předmětu	32
5.1.2 Charakteristika učiva	32
5.1.3 Pojetí výuky	33
5.1.4 Hodnocení výsledků žáků	33
5.1.5 Rozvoj klíčových kompetencí	33
5.1.6 Mezipředmětové vztahy	34
5.1.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	35
5.1.8 Vzdělávací obsah	35
5.2 Anglický jazyk	41
5.2.1 Cíle vyučovacího předmětu	41
5.2.2 Charakteristika učiva	41
5.2.3 Pojetí výuky	41

5.2.4	Hodnocení výsledků žáků	41
5.2.5	Rozvoj klíčových kompetencí.....	42
5.2.6	Mezipředmětové vztahy	43
5.2.7	Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat.....	43
5.2.8	Vzdělávací obsah	43
5.3	Společenskovední nauka	50
5.3.1	Cíle vyučovacího předmětu	50
5.3.2	Charakteristika učiva	50
5.3.3	Pojetí výuky	50
5.3.4	Hodnocení výsledků žáků	51
5.3.5	Rozvoj klíčových kompetencí.....	51
5.3.6	Mezipředmětové vztahy	52
5.3.7	Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat.....	52
5.3.8	Vzdělávací obsah	52
5.4	Fyzika	58
5.4.1	Cíle vyučovacího předmětu	58
5.4.2	Charakteristika učiva	58
5.4.3	Pojetí výuky	58
5.4.4	Hodnocení výsledků žáků	58
5.4.5	Rozvoj klíčových kompetencí.....	58
5.4.6	Mezipředmětové vztahy	59
5.4.7	Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat.....	59
5.4.8	Vzdělávací obsah	60
5.5	Chemie	65
5.5.1	Cíle vyučovacího předmětu	65
5.5.2	Charakteristika učiva	65
5.5.3	Pojetí výuky	65
5.5.4	Hodnocení výsledků žáků	65
5.5.5	Rozvoj klíčových kompetencí.....	65
5.5.6	Mezipředmětové vztahy	66
5.5.7	Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat.....	66
5.5.8	Vzdělávací obsah	67
5.6	Základy ekologie	70
5.6.1	Cíle vyučovacího předmětu	70
5.6.2	Charakteristika učiva	70
5.6.3	Pojetí výuky	70
5.6.4	Hodnocení výsledků žáků	71
5.6.5	Rozvoj klíčových kompetencí.....	71
5.6.6	Mezipředmětové vztahy	72
5.6.7	Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat.....	72
5.6.8	Vzdělávací obsah	72
5.7	Matematika	74
5.7.1	Cíle vyučovacího předmětu	74
5.7.2	Charakteristika učiva	74

5.7.3 Pojetí výuky	74
5.7.4 Hodnocení výsledků žáků	74
5.7.5 Rozvoj klíčových kompetencí	75
5.7.6 Mezipředmětové vztahy	76
5.7.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	76
5.7.8 Vzdělávací obsah	76
5.8 Tělesná výchova	83
5.8.1 Cíle vyučovacího předmětu	83
5.8.2 Charakteristika učiva	83
5.8.3 Pojetí výuky	83
5.8.4 Hodnocení výsledků žáků	84
5.8.5 Rozvoj klíčových kompetencí	84
5.8.6 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	86
5.8.7 Vzdělávací obsah	86
5.9 Práce s počítačem	94
5.9.1 Cíle vyučovacího předmětu	94
5.9.2 Charakteristika učiva	94
5.9.3 Pojetí výuky	94
5.9.4 Hodnocení výsledků žáků	95
5.9.5 Rozvoj klíčových kompetencí	95
5.9.6 Mezipředmětové vztahy	96
5.9.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	96
5.9.8 Vzdělávací obsah	97
5.10 Ekonomika	103
5.10.1 Cíle vyučovacího předmětu	103
5.10.2 Charakteristika učiva	103
5.10.3 Pojetí výuky	103
5.10.4 Hodnocení výsledků žáků	104
5.10.5 Rozvoj klíčových kompetencí	104
5.10.6 Mezipředmětové vztahy	105
5.10.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	105
5.10.8 Vzdělávací obsah	106
5.11 Odborné kreslení	109
5.11.1 Cíle vyučovacího předmětu	109
5.11.2 Charakteristika učiva	109
5.11.3 Pojetí výuky	109
5.11.4 Hodnocení výsledků žáků	110
5.11.5 Rozvoj klíčových kompetencí	110
5.11.6 Mezipředmětové vztahy	111
5.11.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	111
5.11.8 Vzdělávací obsah	112
5.12 Materiály	116
5.12.1 Cíle vyučovacího předmětu	116
5.12.2 Charakteristika učiva	116

5.12.3 Pojetí výuky	116
5.12.4 Hodnocení výsledků žáků	117
5.12.5 Rozvoj klíčových kompetencí	117
5.12.6 Mezipředmětové vztahy	118
5.12.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	118
5.12.8 Vzdělávací obsah	119
5.13 Technologie	126
5.13.1 Cíle vyučovacího předmětu	126
5.13.2 Charakteristika učiva	126
5.13.3 Pojetí výuky	126
5.13.4 Hodnocení výsledků žáků	126
5.13.5 Rozvoj klíčových kompetencí	127
5.13.6 Mezipředmětové vztahy	128
5.13.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	128
5.13.8 Vzdělávací obsah	128
5.14 Odborný výcvik	141
5.14.1 Cíle vyučovacího předmětu	141
5.14.2 Charakteristika učiva	141
5.14.3 Pojetí výuky	141
5.14.4 Hodnocení výsledků žáků	142
5.14.5 Rozvoj klíčových kompetencí	142
5.14.6 Mezipředmětové vztahy	143
5.14.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat	143
5.14.8 Vzdělávací obsah	144
6. Personální a materiální zajištění výuky	153
7. Charakteristika a spolupráce se sociálními partnery	153

1. Profil absolventa

1.1 Identifikační údaje

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, 36005 Karlovy Vary

Zřizovatel: soukromý

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1.2 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent oboru vzdělání Malíř a lakýrník se uplatní buď ve stavebnictví v povoláních a pozicích malíř, tapetář, lakýrník a natěrač při povrchových úpravách exteriérů a interiérů budov a jejich vybavení, nebo ve strojírenství v povolání lakýrník při povrchových úpravách průmyslově vyráběných strojírenských výrobků.

Po splnění podmínek podle zákona č. 455/1991 Sb. (živnostenský zákon) může absolvent získat živnostenský list pro výkon řemeslné živnosti malířství, lakýrnictví a natěračství a pracovat jako osoba samostatně výdělečně činná.

1.3 Kompetence absolventa

1.3.1 Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák:

- má pozitivní vztah k učení, umí řešit učení několika různými způsoby a vytvořit si pro něj kvalitní podmínky
- ovládá práci s textem, vyhledává a zpracovává informace
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

Žák:

- je schopen identifikovat problém, zajistit si informace potřebné k jeho řešení a navrhnout způsoby, kterými by bylo možné problém vyřešit

- je schopen si z předešlých zkušeností ověřit správnost řešení problému
- se zapojuje do týmové spolupráce

Komunikativní kompetence

Žák:

- jedná odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný
- umí myslet kriticky – dokáže zkoumat věrohodnost informací, nenechává se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a je schopen o něm diskutovat s jinými lidmi
- umí se vyjadřovat přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, své myšlenky a promluvy formulovat srozumitelně a souvisle

Personální a sociální kompetence

Žák:

- umí kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze a nedostatky
- zvládá adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky; pracovat samostatně i v týmu, tzn. spolupracovat s ostatními, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, aktivně podporovat společná rozhodnutí; přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly, uznávat autoritu nadřízených
- umí porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout, vysvětlit nebo zdůvodnit způsob řešení, popř. varianty řešení
- umí samostatně plánovat, provádět a kontrolovat činnost nebo řešení úkolu, zhodnotit dosažený výsledek
- pracuje s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák:

- je připraven pro kvalitní uplatnění v demokratické společnosti založené na humanismu, disponuje požadovanými vědomostmi i dovednostmi a je schopen plného uplatnění ve své profesi na trhu práce
- respektuje zásady demokratické společnosti, práva všech občanů, uznává rovnost a práva jiných národů, etnických skupin a ras
- dbá na dodržování zákonů a pravidel chování, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- přistupuje pozitivně k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, k samostatnosti a odpovědnosti v jednání a pracovní činnosti

- si uvědomuje vliv přírodního prostředí a vliv rozvoje vědy a techniky na život lidí, jedná tak, aby ve všech činnostech chránil přírodu a životní prostředí
- v ústním i písemném jazykovém projevu dodržuje jazykové normy, vyjadřuje se výstižně a logicky správně
- se dovede ústně i písemně vyjádřit v 1 cizím jazyku přiměřeně situaci každodenního i pracovního života, správně pracuje s odbornou slovní zásobou svého oboru
- aplikuje přírodovědné i společenskovední poznatky v občanském životě i ve své odborné činnosti
- uplatňuje zásady správné životosprávy, relaxace a regenerace duševních i fyzických sil
- si uvědomuje celoživotní potřebu pohybové aktivity, ovládá základní vědomosti a dovednosti z oblasti zdravotní, umí poskytnout první pomoc

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák:

- získá reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry, zná požadavky zaměstnavatelů na zaměstnance a je schopen srovnávat je se svými předpoklady
- zná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů
- má základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit
- pozitivně přijímá získané vzdělání, uvědomuje si potřebu celoživotního vzdělávání a je připraven se do tohoto systému aktivně zařadit a adaptovat se na změny trhu práce a kvalifikací
- vyhodnocuje nabídky zaměstnání
- je schopen komunikovat s budoucími zaměstnavateli a prezentovat se

Matematické kompetence

Žák:

- rozumí základním matematickým pojmům a vztahům mezi nimi, umí vyhledávat, hodnotit a třídit informace a dokáže aplikovat matematické poznatky v každodenních i pracovních činnostech
- zná běžné jednotky a umí je převádět
- rozumí tabulkám, diagramům, grafům, schémátům a ostatním grafickým výstupům
- je schopen odhadnout výsledek úlohy díky svým předešlým zkušenostem a dále jej vyřešit vhodným postupem a aplikovat v běžných situacích
- má prostorovou představivost

Digitální kompetence

Žák:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života
- nastavuje a mění digitální technologie a způsob jejich použití podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy
- se vyrovnává s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

1.3.2 Odborné kompetence

Žák:

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc poskytnout
- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

- dodržuje stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana)
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- čte technickou dokumentaci a získává z ní potřebné informace
- připravuje a organizuje pracoviště
- posuzuje kvalitu podkladů a volí příslušné technologické a pracovní postupy pro jejich přípravu
- provádí přípravu podkladů
- volí vhodné nátěrové systémy, vypočítává spotřebu nátěrových hmot aj. materiálů
- volí a používá vhodné nářadí a pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu
- posuzuje pracovní podmínky pro možnost realizace prací (teplota, vlhkost vzduchu, prašnost aj.) a volí optimální pracovní podmínky
- dodržuje materiálové a technické normy
- orientuje se v jednoduchých cenových záležitostech oboru, zpracovává položkové rozpočty
- sleduje a hodnotí množství a kvalitu vykonané práce
- popíše vliv profesních činností na životní prostředí a minimalizuje škodlivé vlivy
- navrhuje jednoduchá barevná řešení interiérů a fasád a návrhy realizuje
- volí a používá vhodné materiály a výrobky a připravuje je pro zpracování
- připravuje podklady, nátěrové hmoty, tapety a fólie
- volí technologické a pracovní postupy
- nanáší nátěrové hmoty různými technikami
- aplikuje tapety a fólie

1.4 Způsob ukončení vzdělávání

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

Stupněm vzdělání je střední vzdělání s výučním listem kvalifikační úrovně EQF 3.

Vzdělání je ukončeno po úspěšném absolvování třetího ročníku závěrečnou zkouškou.

Organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Popis celkového pojetí vzdělávání

- Cílem je naučit žáky požadovaným vědomostem a vštípit jim tak klíčové kompetence pro jejich další profesní dráhu.
- Základním cílem ŠVP je příprava kvalifikovaných pracovníků, uplatnitelných na trhu práce, schopných reagovat na měnící se potřeby trhu práce a připravených i k samostatné podnikatelské činnosti.
- Žáci jsou vychováni a vzděláváni tak, aby se stali lidmi s dobrou orientací ve světě, kteří jsou schopni v rámci celoživotního vzdělávání vlastního zdokonalování a úspěšného se vyrovnání se soukromými i pracovními problémy, s žádoucí hodnotovou orientací z obecně lidského hlediska. Absolvent musí zvládnout v průběhu přípravy na potřebné úrovni 1 cizí jazyk. Vzdělávací program je koncipován tak, aby umožnil získání všeobecných i odborných znalostí a vědomostí i manuálních a intelektových dovedností potřebných k vykonávání budoucího povolání.
- Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací.
- Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, a z odborného výcviku realizovaného na pracovištích u jednotlivých firem. Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterých se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. ŠVP je svým obsahem koncipován tak, aby umožnil absolventům plné uplatnění na trhu práce.

2.2 Realizace průřezových témat

Průřezová témata, zařazená v ŠVP do všech ročníků, směřují k tomu, aby si žák uvědomil vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáka, a proto jsou zařazena a konkrétně rozpracována ve vazbě na vhodné učivo v učebních osnovách všech vyučovacích předmětů.

Jedná se o průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti
- Člověk a životní prostředí
- Člověk a svět práce
- Člověk a digitální svět

2.2.1 Občan v demokratické společnosti

Témata napomáhají rozvoji občanských, personálních i sociálních kompetencí. Uplatňuje se v širších souvislostech i při formování dalších kompetencí. V rámci tématu jsou žáci vedeni k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování dobrého pracovního

kolektivu, orientaci ke správným životním hodnotám. Žáci jsou vedeni k odmítání všech negativních forem jednání i životního stylu (toxikománie, šikany, projevů rasizmu a xenofobie, atd.).

Hlavní obsahové složky:

- osobnost a její rozvoj
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství
- stát, politika, politický systém, soudobý svět
- masmédia a jejich úloha
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život

Vedle jednotného působení všech členů pedagogického kolektivu, vytváření demokratického klimatu ve škole, cíleně prováděné estetické i mediální výchovy i cílevědomém rozvoji znalostí a dovedností žáků jsou využity i další metody a formy působení (přednášky, besedy, vzdělávací a výchovně pořady, žákovské projekty, atd.).

2.2.2 Člověk a životní prostředí

Téma vede žáky k pochopení významu přírody, správnému vztahu a chování člověka k přírodě na základě respektování požadavku udržitelného rozvoje. Klíčovými vyučovacími předměty jsou v daném tématu především předměty přírodovědného vzdělávání (Chemie, Fyzika, Základy ekologie). Téma se však prolíná všemi vyučovacími předměty, vhodné začlenění nabízejí odborné předměty.

Hlavní obsahové složky:

- ekologie v oboru, ekologický provoz dílny, apod.
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí
- možnosti a způsoby řešení enviromentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě

Realizace průřezového tématu se realizuje komplexně (předmět Chemie, Základy ekologie), rozptýleně (v dalších vyučovacích předmětech a odborném výcviku) a předmětově (žákovské projekty). Z dalších forem a metod práce je třeba využít besedy s odborníky a ekologická praktika v terénu.

2.2.3 Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v

profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Hlavní obsahové složky:**1. Individuální příprava na pracovní trh**

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu

2. Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce

3. Svět práce

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností
- pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- služby kariérového poradenství
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce

Realizace průřezového tématu se realizuje komplexně ve všech předmětech.

2.2.4 Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

Konkrétní kompetence jsou rozpracovány v jednotlivých předmětech v kapitolách „Člověk a digitální svět“.

Obsah tématu a jeho realizace

Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života
- byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat
- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti

- vytvářeli a spravovali jednu či více digitálních identit; byli schopni sledovat (kontrolovat) svou digitální stopu
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních
- navrhovali taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie
- rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému vyhledali pomoc
- vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků
- pozměňovali, vylepšovali obsah nebo ho zapracovávali do stávajících děl s cílem vytvořit nový obsah v různých formátech
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci

2.3 Organizace vzdělávání

2.3.1 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených ředitelem školy pro příslušný školní rok
- dodání stanovené dokumentace uchazečem v souladu se zákonem 561/2004 ve znění pozdějších předpisů, a uzavření smlouvy o vzdělávání
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti ve smyslu Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání“ č. 211/2010 Sb. (k posouzení zdravotního stavu uchazeče je kompetentní příslušný registrovaný praktický lékař žáka s ohledem na požadavky oboru)

Onemocnění nebo zdravotní obtíže pro účely stanovení podmínek zdravotní způsobilosti uchazeče ke vzdělávání

Kategorizace:

- Prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů v případě, že je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona.
- Prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, pokud při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami.
- Prognosticky závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění alergických, pokud při praktickém vyučování nelze vyloučit dráždivé a alergizující látky, činností ve vysoce prašném prostředí.
- Přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování.
- Alergické onemocnění kůže, spojivek nebo dýchacích cest.
- Prognosticky závažné a nekompenzované formy epilepsie a epileptických syndromů a kolapsové stavy, týká se činností ve výškách, s motorovou mechanizací, s rotujícími stroji, náradím nebo zařízením nebo činností, při kterých nelze vyloučit ohrožení zdraví, a je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona.

2.3.2 Organizace a metody výuky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium, kdy se pravidelně po týdnu střídá týden teoretické výuky a týden odborného výcviku v rozsahu stanoveném učebním plánem. Odborný výcvik probíhá individuálně na smluvních pracovištích partnerů školy (fyzické, právnické, osoby). Vyučování všeobecně vzdělávacích předmětů probíhá společně s ostatními učebními obory téhož ročníku.

Stěžejní metody výuky:

1. ročník	teoretická výuka odborný výcvik	- skupinová a frontální výuka - individuální výuka na smluvních pracovištích partnerů
2. ročník	teoretická výuka odborný výcvik	- skupinová a frontální výuka - samostatné vyhledávání informací na internetu, zpracování výsledků - individuální výuka na smluvních pracovištích partnerů školy
3. ročník	teoretická výuka odborný výcvik	- skupinová a frontální výuka - samostatné vyhledávání informací na internetu, zpracování výsledků - řešení problémů - individuální výuka na smluvních pracovištích partnerů školy

Cílem je propojit efektivní frontální výuku s individualizovanou výukou ve skupinách. Postupně bude docházet k většímu individualizovanému přístupu tak, aby v závěrečném ročníku byl žák schopen samostatné práce s vědomím plné zodpovědnosti.

Vyučování se opírá rovněž o:

- předváděcí akce komerčních firem
- účast na přednáškách a výstavách
- exkurze u firem

Konkrétní formy a metody vzdělávací práce jsou v kompetenci vyučujícího, který při jejich volbě zohlední především charakter předmětu, požadované výsledky vzdělávání, konkrétní situaci v pedagogickém procesu, strukturu a situaci v třídním kolektivu i možnosti školy. Všichni učitelé věnují maximální pozornost a důraz na efektivní pozitivní motivaci stimulující žáky k samostatné tvůrčí práci, osobní zodpovědnosti, samostatnosti, schopnosti týmové spolupráce, ale i k odpovídajícím sebehodnotícím schopnostem.

Nedílnou součástí výuky je využívání názorných pomůcek, praktických ukázek, zařazování samostatné práce žáků, řešení problémových situací, skupinová spolupráce a soutěže. Vyučující zohlední efektivní využití informačních a komunikačních technologií ve výuce svých předmětů, zařazení žakovských projektů i ročníkových prací žáků. V průběhu výuky bude zařazována práce s informacemi, odbornou literaturou i odbornými časopisy, používání internetu.

2.3.3 Systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a vzdělávání žáků nadaných

Ředitel školy ve spolupráci s výchovným poradcem, školním metodikem prevence, třídním učitelem, popř. jinými dotčenými učiteli může vzhledem k žákovi vypracovat plán pedagogické podpory (PLPP), nepostačuje-li samotné zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáka při vzdělávání nebo individuální vzdělávací plán (IVP).

PLPP zpracovává škola pro žáka prvního stupně podpůrných opatření a to na základě potřeb úprav ve vzdělávání nebo zapojení do kolektivu. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce není-li žák zletilý a všichni vyučující žáka. Obsahuje popis obtíží žáka, stanovení cílů podpory a způsobů vyhodnocování naplňování plánu. PLPP škola vyhodnocuje naplňování cílů nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření.

IVP zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti žáka, zákonného zástupce není-li žák zletilý. IVP vychází ze školního vzdělávacího programu (ŠVP). Naplňování IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně. V individuálním vzdělávacím plánu povoleném z jiných závažných důvodů může ředitel školy určit zvláštní organizaci výuky a délku vzdělávání při zachování obsahu a rozsahu vzdělávání stanoveného školním vzdělávacím programem. Ředitel školy seznámí žáka, zákonného zástupce není-li žák zletilý s průběhem vzdělávání podle individuálního

vzdělávacího plánu a s termíny zkoušek. Individuální vzdělávací plán, podepsaný ředitelem, žákem a zákonným zástupcem žáka pokud není zletilý se stává součástí dokumentace žáka.

Výchovný poradce, školní metodik prevence, třídní učitel sledují využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikují se ŠPZ, žáky popř. rodiči, nebo dalšími pracovníky školy.

Pedagogický pracovník odpovídající za spolupráci se ŠPZ je " Výchovný poradce"

Další formy podpory:

- Motivační program (výhodné školné, pokud se žák aktivně zapojí do náborového nebo prospěchového programu)
- Prospěchový program neplatí pro individuální a zkrácené formy studia
- Spolupráce se subjekty zajišťujícími odborný výcvik

Učitelé:

- motivují žáky
- uplatňují formativní hodnocení žáků
- poskytují pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců
- napomáhají k začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole
- spolupracují s odbornými institucemi a sociálními partnery školy
- spolupracují se zaměstnavateli při zajišťování odborného výcviku nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením

2.3.4 Individuální plán zkoušek

Ředitel školy může žákovi z důvodu vrcholové sportovní činnosti, dlouhodobé absence způsobené závažnými zdravotními problémy (např. hospitalizací, dlouhodobým léčením) nebo jiných závažných důvodů povolit individuální přístup k učivu a individuální plán zkoušek. Individuální přístup k učivu a individuální plán zkoušek povoluje ředitel školy na základě žádosti žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka s doloženým potvrzením sportovního klubu, lékařským potvrzením, příp. dalším potvrzením potřebným k posouzení závažnosti. Individuální plán zkoušek se žákovi vydává vždy na dobu nezbytně nutnou, nejdéle na jedno klasifikační období školního roku.

2.3.5 Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních,

uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky). Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky).

K přeřazení je třeba:

- písemná žádost žáka, zákonného zástupce žáka není-li žák zletilý
- vykonání zkoušek z učiva nebo části učiva ročníku, který žák nebude absolvovat (obsah a rozsah těchto zkoušek stanovuje ředitel školy)

Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické oblasti. Těmto žákům je věnována zvýšená pozornost a možnost využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání nad rámec RVP a ŠVP (skupiny nadaných žáků, výuka ve vyšším ročníku, stáže, studijní pobyty, projekty, programy, aj.)

2.3.6 Informace o výuce žáků se specifickými vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16

odst. 9 školského zákona. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných předmětů, včetně odborného výcviku. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně ukončit vzdělání (stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.)

Třídní učitelé v úzké součinnosti s výchovným poradcem a školním metodikem prevence sledují sociální klima v třídních kolektivech a pohotově reagují na vzniklé problémy.

2.3.7 Způsob hodnocení žáků

Získávání podkladů průběžného hodnocení a klasifikace:

1. Prospěch žáků se klasifikuje ve dvou obdobích na závěr každého pololetí školního roku. Žáci se klasifikují ve všech vyučovacích předmětech uvedených v učebním plánu nebo školním vzdělávacím programu příslušného ročníku.
2. Podklady pro hodnocení a klasifikaci výsledků vzdělávání a chování žáka získává učitel zejména následujícími metodami, formami a prostředky:
 - soustavným diagnostickým pozorováním žáka
 - soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
 - různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové)
 - kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami
 - analýzou činnosti žáka
 - konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb
 - pohovory se žákem a zákonnými zástupci žáka.
3. Žák musí být z každého předmětu klasifikován alespoň dvakrát za každé pololetí. Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka. Ústní zkoušení, pokud se nejedná o komisionální zkoušku, probíhá před kolektivem žáků, a výsledek klasifikace oznámí učitel žákovi okamžitě. Poukazuje při tom na klady a nedostatky hodnocených projevů a výkonů. Výsledky hodnocení písemných prací, protokolů z praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů. Výsledek každého hodnocení zapíše učitel žákovi do online systému „Bakaláři“.
4. Klasifikaci za každé klasifikační období ukončí učitel dnem stanoveným ředitelem školy, nejpozději jeden den před klasifikační poradou. V předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví se výsledný klasifikační stupeň rozhodnutím ředitele školy.
5. Nepovinné předměty se klasifikují podle stejných hledisek a podle stejné stupnice jako předměty povinné. Do celkového hodnocení žáka a jeho studijního průměru se však nezapočítávají.
6. Při větší neúčasti žáka ve vyučování, kdy jej učitel nemohl průběžně hodnotit, nebo má pochybnosti, že žák pro častou absenci neovládá učivo v požadovaném rozsahu, je žák za příslušné klasifikační období klasifikován na základě souhrnné zkoušky z učiva daného období.
7. Jsou-li součástí výuky grafické práce, zprávy z měření, výrobky žáka apod., je odevzdání těchto prací podmínkou pro klasifikaci žáka.
8. Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června po skončení prvního pololetí. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí.

9. Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, a to tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Hodnocení a klasifikace žáků ve vyučování

1. Při hodnocení výsledků vzdělávání se vědomosti, dovednosti a návyky, které žák prokáže, klasifikují pěti stupni prospěchu:
 - 1 - výborný
 - 2 - chvalitebný
 - 3 - dobrý
 - 4 - dostatečný
 - 5 - nedostatečný

Hodnocení a klasifikace v předmětech s převahou teoretického zaměření

1. V průběhu klasifikačního období se prospěch v předmětech s převahou teoretického zaměření posuzuje podle těchto hledisek:
 - a. stupeň osvojení a jistoty, s níž žák učivo ovládá
 - b. schopnost samostatného logického myšlení a osvojení metod myšlení charakteristických pro daný obor
 - c. schopnost aplikace získaných vědomostí a dovedností při řešení nových úkolů
 - d. samostatnost, aktivita a iniciativa při řešení úkolů, soustavnost a svědomitost v práci
 - e. úroveň vyjadřování
2. Vědomosti, dovednosti a návyky se hodnotí jednotlivými stupni prospěchu takto:

Stupeň 1 – výborný

Žák, který bezpečně ovládá probírané učivo předepsané učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem, projevuje samostatnost, pohotovost a logičnost myšlení, dovede samostatně řešit zadané úkoly a zobecňovat výsledky řešení, vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce jsou po stránce obsahu i vnějšího projevu bez závad.

Stupeň 2 – chvalitebný

Žák, který ovládá probírané učivo předepsané učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem, myslí samostatně a logicky správně, ale ne vždy pohotově a přesně, dovede celkem bez potíží řešit zadané úkoly a výsledky řešení zobecňovat, vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu drobné závady.

Stupeň 3 – dobrý

Žák, který probírané učivo předepsané učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem ovládá v jeho podstatě tak, že na ně může bez obtíží navazovat při osvojování nového učiva, v myšlení je méně samostatný, při řešení úloh se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem učitele dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu závady, které se netýkají podstaty práce.

Stupeň 4 – dostatečný

Žák, který má ve znalostech probíraného učiva předepsané učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem mezery, takže na tyto znalosti nemůže bez větších obtíží navazovat při osvojování nového učiva, není samostatný v myšlení, při řešení úloh se dopouští podstatných chyb, které napravuje jen se značnou pomocí učitele, vyjadřuje se nepřesně. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu větší závady.

Stupeň 5 – nedostatečný

Žák, který má ve znalostech probíraného učiva předepsané učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem mezery, takže na tyto znalosti nemůže navazovat při osvojování nového učiva, na otázky učitele neodpovídá správně, úlohy řeší jen s jeho pomocí. Jeho písemné, grafické a praktické práce mají po stránce obsahu i vnějšího projevu značné závady.

Hodnocení a klasifikace na praktickém vyučování

Při klasifikaci se hodnotí:

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

Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle těchto kritérií:**Stupeň 1 (výborný)**

Žák soustavně projevuje kladný vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získané teoretické poznatky při praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a

návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce; dopouští se jen menších chyb, výsledky jeho práce jsou bez závažnějších nedostatků. Účelně si organizuje vlastní práci, udržuje pracoviště v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a aktivně se stará o životní prostředí. Hospodárně využívá suroviny, materiál, energii. Vzorně obsluhuje zařízení a pomůcky, nástroje, nářadí a měřidla. Aktivně překonává vyskytující se překážky.

Stupeň 2 (chvalitebný)

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

Stupeň 3 (dobrý)

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

Stupeň 4 (dostatečný)

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

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák neprojevuje zájem o práci a vztah k ní, ani k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem. Nedokáže ani s pomocí učitele uplatnit získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky.

Nedokáže postupovat při práci ani s pomocí učitele. Výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, nedosahují předepsané ukazatele. Práci na pracovišti si nedokáže zorganizovat, nedbá na pořádek na pracovišti. Neovládá předpisy o ochraně zdraví při práci a nedbá na ochranu životního prostředí. Nevyužívá hospodárně surovin, materiálů a energie. V obsluze přístrojů a nářadí, nástrojů a měřidel se dopouští závažných nedostatků.

Hodnocení výsledků vzdělávání na vysvědčení

1. Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených učebním plánem nebo školním vzdělávacím programem se hodnotí na vysvědčení stupni prospěchu:
 - 1 - výborný
 - 2 - chvalitebný
 - 3 - dobrý
 - 4 - dostatečný
 - 5 - nedostatečný
2. Stupeň prospěchu z jednotlivých předmětů na vysvědčení se neurčuje na základě průměru z průběžné klasifikace za příslušné období, nýbrž jako celkové hodnocení práce žáka v daném období vzdělávání.
3. Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo "nehodnocen(a)".
4. Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo "uvolněn(a)".
5. Celkové hodnocení žáka na vysvědčení se vyjadřuje stupni:

prospěl(a) s vyznamenáním

Žák prospěl s vyznamenáním, není-li klasifikace v žádném povinném předmětu horší než stupeň 2 - chvalitebný, průměrný prospěch z povinných předmětů není horší než 1,50 a chování je hodnoceno jako velmi dobré.

prospěl(a)

Žák prospěl, není-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

neprospěl(a)

Žák neprospěl, je-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 - nedostatečný nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí.

nehodnocen(a)

Žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu.

6. Vysvědčení se vydává žákovi na konci 2. pololetí. Za 1. pololetí se žákovi vydává výpis z vysvědčení.

Klasifikace chování na vysvědčení

1. Chování žáka je klasifikováno pouze na konci klasifikačního období, a pouze v denní formě vzdělávání, a to třídním učitelem.
2. Chování žáka se hodnotí stupni:

1 - velmi dobré

Žák se ve škole i mimo školu projevuje v souladu s právními a morálními normami společnosti a ustanoveními školního řádu.

2 - uspokojivé

Žák se ve škole i mimo školu neprojevuje v rozporu s právními a morálními normami společnosti, ale dopustí se závažnějšího porušení školního řádu nebo jej v méně závažnějších případech poruší opakovaně.

3 - neuspokojivé

Žák, jehož chování ve škole i mimo školu je v rozporu s právními a morálními normami společnosti nebo se dopustí závažného porušení školního řádu. Tento stupeň je udělen také žákovi, který byl podmíněně vyloučen ze školy.

2.3.8 Způsob ukončení vzdělávání

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Stupněm vzdělání je střední vzdělání s výučním listem kvalifikační úrovně EQF 3. Vzdělání je ukončeno po úspěšném absolvování třetího ročníku závěrečnou zkouškou. Organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Závěrečná zkouška se skládá ze tří částí dle vyhlášky č 47/2005 Sb. v aktuálním znění:

- písemná zkouška z odborných předmětů
- praktická zkouška z odborného výcviku
- ústní zkouška z odborných předmětů

Zkoušky probíhají dle jednotného zadání, které připravuje a školám zpřístupňuje MŠMT.

Hodnocení ústní zkoušky z odborných předmětů:

1. stupeň osvojení a jistoty, s níž žák učivo ovládá
2. schopnost samostatného logického myšlení pro daný obor
3. úroveň vyjadřování

Vědomosti, dovednosti a návyky se hodnotí jednotlivými stupni prospěchu takto:

Stupeň 1 – výborný

Žák, který bezpečně ovládá učivo, projevuje se pohotově a má logické myšlení, vyjadřuje se přesně, plynule a s jistotou bez zásahu zkoušejícího. Jeho vnější projev je bez závad.

Stupeň 2 – chvalitebný

Žák, který ovládá učivo, myslí samostatně a logicky správně, ale ne vždy pohotově a přesně, dovede bez potíží a správně odpovědět na danou podotázku, vyjadřuje se věcně správně, ale s menší přesností a pohotovostí s občasným zásahem zkoušejícího.

Stupeň 3 – dobrý

Žák ovládá v podstatě učivo tak, že na ně může bez obtíží odpovědět na základě vhodně položených podotázek, v myšlení je méně samostatný, ale s pomocí zkoušejícího dokáže vysvětlit konkrétní problém, při vyjadřování k řešení problému se dopouští nepodstatných chyb, které však s návodem zkoušejícího dovede odstranit, vyjadřuje se celkem správně, ale s menší jistotou.

Stupeň 4 – dostatečný

Žák, který má ve znalostech učiva zásadní mezery, takže na tyto znalosti a vědomosti nemůže navazovat, není samostatný, dopouští se zásadních chyb, které napravuje jen se značnou pomocí zkoušejícího, vyjadřuje se velice nejistě a nesprávně.

Stupeň 5 – nedostatečný

Žák, který má ve znalostech učiva takové mezery, že nemůže navázat na jakékoliv řešení problému, na otázky zkoušejícího nedokáže správně odpovědět, není schopen odpovědět ani s velkou pomocí zkoušejícího.

Zkušební otázky bloku „Obecný přehled ze světa práce“

Jsou v projevu žáka stanoveny s časovým limitem 2 až 4 minuty. Hodnocení otázek ovlivňuje celkové hodnocení projevu žáka max. v rozmezí jednoho klasifikačního stupně. Pokud však žák neuspěje z odborného tématu, je klasifikován stupněm 5, i když z uvedeného bloku odpověděl správně.

Žáci s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání závěrečných zkoušek:

Žák s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání závěrečných zkoušek koná zkoušku za podmínek odpovídajících jeho zdravotnímu postižení nebo na základě doporučení pedagogicko - psychologické poradny. Podle závažnosti svého postižení může ředitel školy upravit prostředí zkoušky, navýšení časového limitu, obsahové a formální úpravy testových

materiálů, odlišnosti v hodnocení, použití kompenzačních pomůcek, tlumočení a technickou nebo speciální pedagogickou asistenci.

3. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací okruh	RVP			ŠVP		
	minimum týdenních vyučovacích hodin	minimum celkových vyučovacích hodin	dispon. hodiny	předmět	týdenních vyučovacích hodin	vyučovacích hodin celkem za studium
Jazykové vzdělávání						
Český jazyk	3	96		Český jazyk a literatura	5	160
Cizí jazyk/y	6	192		Anglický jazyk	6	192
Estetické vzdělávání	2	64		V náplni českého jazyka		
Společenskovědní vzdělávání	3	96		Společenskovědní nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128		Fyzika	3	96
				Chemie	0,5	16
				Základy ekologie	0,5	16
Matematické vzdělávání	4	128	1	Matematika	5	160
Vzdělávání pro zdraví	3	96		Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96		Práce s počítačem	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64		Ekonomika	2	64
Technické zobrazování	2	64		Odborné kreslení	2	64
Materiály	3	96	1	Materiály	4	128
Lakýrnické a natěračské práce	20	640		Technologie	3	96
				Odborný výcvik	17	544
Profilující okruhy	25	800		Technologie	6	192
				Odborný výcvik	19	608
Disponibilní hodiny	16	512	14	Odborný výcvik	14	448
Celkem	96	3072			96	3072

4. Učební plán

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

Dotace vyučovacích hodin	zkratka	1. ročník	2. ročník	3. ročník	celkem
Český jazyk a literatura	ČJL	2	2	1	5
Anglický jazyk	AJ	2	2	2	6
Společenskovední nauka	SN	1	1	1	3
Fyzika	F	1	1	1	3
Chemie	CHE	0,5	0	0	0,5
Základy ekologie	ZEK	0,5	0	0	0,5
Matematika	M	2	2	1	5
Tělesná výchova	TV	1	1	1	3
Práce s počítačem	PSP	1	1	1	3
Ekonomika	EK	0	0	2	2
Odborné kreslení	OK	1	1	0	2
Materiály	MT	2	1	1	4
Technologie	TE	3	3	3	9
Odborný výcvik	OV	15	17,5	17,5	50
Celkem		32	32,5	31,5	96

Poznámky k učebnímu plánu

1. Uvedené předměty včetně absolvování odborné praxe jsou povinné.
2. Při vyučování jednotlivým předmětům lze využít možnosti úprav obsahu učiva až do rozsahu 30% v souvislosti s aktualizací učiva a jeho přizpůsobením specifickým potřebám.
3. Nepovinné vyučovací předměty zavádí škola podle zájmu žáků a svých možností. Jejich skladba je v kompetenci ředitele školy, který schvaluje učební osnovy.
4. Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany je neoddělitelnou součástí teoretického i praktického vyučování. Výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, hygieně práce a požární ochrany vychází z platných právních norem – zákonů, vyhlášek, technických norem a ostatních právních norem. Prostory určené k

vyučování musí splňovat podmínky pro zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany podle platných předpisů.

V prostorách školy je problematika bezpečnosti práce a PO ve vztahu k žákům řešena školením žáků o BOZP a PO, které se provádí vždy na začátku školního roku. Součástí školení BOZP a PO je rovněž nácvik požární evakuace objektu.

V odborném výcviku na smluvních pracovištích jsou žáci prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a místními provozně bezpečnostními předpisy.

V požadovaných intervalech jsou žáci seznamováni s BOZP a PO formou školení a lékařskými prohlídkami.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí především:

- důkladné seznámení žáků s platnými právními i ostatními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, s technologickými a pracovními postupy
- používání strojů a zařízení, pracovních nástrojů a pomůcek, které odpovídají bezpečnostním předpisům
- používání osobních ochranných prostředků podle vyhodnocených rizik pracovních činností na smluvních pracovištích
- seznámení žáků s vybranými kapitolami o požární ochraně

4.1 Přehled využití vyučovacích týdnů ve školním roce

Přehled využití vyučovacích týdnů ve školním roce			
Ročník	1.	2.	3.
Vyučování dle rozpisu učiva	32	32	32
Časová rezerva, opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce apod.	8	8	4
Závěrečná zkouška	0	0	2
Celkem týdnů	40	40	38

4.2. Začlenění vzdělávací oblasti „Člověk a svět práce“

Obsah průřezového tématu „Člověk a svět práce“ je převážně realizován výukou v předmětu Ekonomika. Mimo tento základní předmět se průřezové téma integruje do dalších předmětů:

Obsahový okruh	Předměty	Realizace v ročnících		
		1. ročník	2. ročník	3. ročník
Hlavní oblasti světa práce	Technologie	X		
Soustava školního vzdělávání v ČR	Společenskově dní nauka	X		
Základní aspekty světa práce	Materiály		X	
Charakteristické znaky práce	Společenskově dní nauka	X		
	Materiály		X	
	Technologie			X
Charakteristické rysy osobnosti	Společenskově dní nauka	X		
Hospodářská struktura regionu	Společenskově dní nauka	X	X	X
	Ekonomika			X
Organizační aspekty práce	Ekonomika			X
	Odborný výcvik	X	X	X
Práva a povinnosti zaměstnanců	Ekonomika			X
Soukromé podnikání	Ekonomika			X
Trh práce	Společenskově dní nauka			X
	Český jazyk a literatura	X	X	X
	Cizí jazyk	X	X	X
Profesní dráha	Technologie		X	
	Odborný výcvik	X	X	X
Umění prezentovat se na trhu práce	Společenskově dní nauka		X	
	Práce s počítačem		X	
	Český jazyk a literatura	X	X	X
	Cizí jazyk	X	X	X
	Materiály			X
Podpora státu sféře zaměstnanosti	Práce s počítačem		X	

5. Učební osnovy vyučovacích předmětů

5.1 Český jazyk a literatura

5.1.1 Cíle vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat své myšlenky, zážitky, názory a postoje, vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat.

Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- chápali funkci spisovného mateřského jazyka, poznali základní jazykové normy
- chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním
- rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti
- chápali význam umění pro člověka, znali cenu kulturních památek a vážili si jich
- dokázali být tolerantní k názoru druhých
- pracovali samostatně i v týmu
- porozuměli textu a interpretovali jej

5.1.2 Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP - Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání.

Učivo je rozvrženo do tří oblastí.

Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou formou. Rovněž navazuje na znalosti ze základní školy o jednotlivých slovních druzích, prohlubuje je a upevňuje s ohledem na jejich využívání v příslušných funkčních stylech v návaznosti na zvolený učební obor. Rozvíjí vědomosti a dovednosti z učiva o větě jednoduché a souvětí. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu.

Oblast slohu se věnuje sestavení jednoduchého vypravování a popisu, osobního a úředního dopisu, žádosti a životopisu se zřetelem ke konkrétnímu učebnímu oboru, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci si prohlubují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor.

Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby, ukázek, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury. Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty Společenskovední nauka, cizí jazyk, IT, odborné předměty.

5.1.3 Pojetí výuky

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, snažili se je zachovat pro příští generace

Metody vyučování

Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace k samostatné práci, pokus o vlastní uměleckou tvorbu.

Vyhledávání informací v publikacích, učebnicích, na internetu.

Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl, referáty o přečtených knihách, či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před žáky), návštěva místní knihovny a muzeí, filmových a divadelních představení, dramatizace uměleckého textu, prohlubování čtenářských dovedností.

5.1.4 Hodnocení výsledků žáků

- numerické, slovní, jednotlivců a skupin, diktáty, doplňovací cvičení, samostatné práce, referáty, slohová cvičení, slohové práce, skupinové práce, vyhledávání informací v textu
- **kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.**

5.1.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- získávají kladný vztah k učení a vzdělávání
- jsou podporováni ve vyhledávání a zpracovávání informací, v uplatňování různých způsobů práce s textem
- pořizují si samostatně poznámky při poslouchání mluvených projevů

Komunikativní kompetence

- dokáží si vyhledat či vyžádat důležité informace
- zvládají základní komunikační dovednosti
- umí vyplnit různé formuláře a žádanky
- jsou vedeni k aktivní účasti v diskusích
- dodržují jazykové a stylistické normy, využívají odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

- provádí sebehodnocení svých činností a aktivit druhých (uvědomují si klady a nedostatky) stanovují si cíle a priority
- využívají prostředky komunikačních technologií

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápe podstatu demokratické občanské společnosti
- rozumí potřebě rozvoje občanských činností
- zná základní historii českého státu
- rozumí pojmům národ, stát, kulturní hodnoty
- chápe nebezpečí radikálních či extremistických názorů

Digitální kompetence

- je veden základní práci s textovými editory, kde se učí vytvářet a upravovat jednoduché texty, jako jsou dopisy nebo krátké zprávy
- používá digitální nástroje pro vytváření jednoduchých dokumentů nebo základních prezentací
- vyhledává, ověřuje a využívá informace z dostupných digitálních zdrojů, jako jsou internetové vyhledávače a jednoduché online encyklopedie
- rozvíjí se v práci s elektronickými texty, včetně čtení a základní orientace v digitálních dokumentech
- chápe základní pravidla autorského práva a etické chování při používání a sdílení digitálního obsahu
- je podporován v základním používání digitálních nástrojů pro tvorbu a úpravu jednoduchých literárních textů a vizuálních děl
- se učí vytvářet digitální projekty s ohledem na autorská práva a etické normy
- je veden k využívání dostupných digitálních zdrojů pro inspiraci a rozvoj vlastních uměleckých nápadů
- se učí základní práci s digitálními texty, včetně čtení a analýzy e-knih a audioknih
- tvoří a prezentuje vlastní jednoduché literární texty v digitální podobě
- je veden k základnímu hodnocení a recenzování literárních děl prostřednictvím digitálních platform
- se učí používat digitální nástroje při přípravě a propagaci kulturních akcí a projektů

5.1.6 Mezipředmětové vztahy

Získané informace, znalosti a dovednosti dokáže žák aplikovat a využít především v předmětech Anglický jazyk, Společenskovední nauka a Základy ekologie.

5.1.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- učitelé budou podporovat talentované žáky v jejich tvořivé činnosti
- při skupinových činnostech bude podporována spolupráce mezi studenty, budou vedeni k pochopení pravidel práce v týmu
- žáci budou vedeni ke kladení otázek vedoucích k objasňování odborných pojmů

Člověk a životní prostředí

- učitelé povedou žáky k zodpovědnosti ve vztahu k životnímu prostředí, k pochopení smyslu recyklace a třídění odpadu, k trendu udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního učení
- žák bude připravován na komunikaci s úřady – po stránce písemné i verbální
- práce a vzdělání budou vyzdvihovány jako trvalé hodnoty života

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce
- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria

5.1.8 Vzdělávací obsah

Český jazyk a literatura

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - orientuje se v soustavě evropských jazyků - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak v písemném i mluveném projevu - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - orientuje se v základní výstavbě textu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - dokáže výstižně vyjadřovat vlastní postoje, názory a pocity - v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči - volí vhodné komunikační strategie s ohledem na objektivní a subjektivní slohotvorné činitele - přednese krátký projev - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar - dodržuje zásady mluvených i psaných projevů postě sdělovacích (osobní dopis, el. zpráva) - vypracuje vypravování - vypracuje popis a charakteristiku	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností: - jazyková kultura - jazyk jako nástroj dorozumění - národní jazyk a útvary národního jazyka - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - cizí slova, ekvivalenty v českém jazyce - zvuková a grafická stránka jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvarosloví – gramatické tvary a jejich sémantická funkce - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě Komunikační a slohová výchova - verbální a neverbální komunikace - slohotvorní činitele objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - projev mluvený a psaný, připravený a nepřipravený - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické a dialogické, neformální a formální - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, prostředky a postupy (osobní dopis, elektronická zpráva) - vypravování a jeho základní znaky, prostředky a postupy - popis a jeho základní znaky, prostředky a	64

- má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu - rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým - vymezí druhy a základní žánry literatury - rozumí obsahu textu a jeho částí - používá klíčová slova při vyhledávání v informačních pramenech - samostatně zpracovává informace - uvede příklady literárních děl a autorů z období středověku a začátku novověku - dokáže vypracovat výpisky z odborného textu - dokáže vypracovat referát - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie ze studovaného oboru - s využitím útvarů spisovného jazyka popíše a vysvětlí různé jevy z každodenního života i světa vědy a techniky	postupy - charakteristika a její základní znaky, prostředky a postupy Práce s textem a získávání informací - základní literárněvědné pojmy - druhy a žánry textu - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - interpretace textu - literární historie: středověká a novověká literatura do 18. století - druhy starověké literatury a její znaky - výpisky z odborného textu - referát	
---	--	--

Český jazyk a literatura

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - rozpozná jednotlivé způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření slov a doloží je vlastními příklady - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky v daném textu - vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska - dokáže vést dialog - dokáže vypracovat strukturovaný i nestrukturovaný životopis - vytvoří základní útvary administrativního stylu - rozpozná funkční styl odborný, vystihne charakteristické znaky útvarů výklad a popis pracovního postupu - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového - získává a zpracovává informace z uměleckých i neuměleckých textů, třídí je, porovnává a hodnotí - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi - zařadí typická díla do jednotlivých	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - slovní zásoba a způsoby jejího obohacování - slovní zásoba vzhledem k oboru vzdělávání - tvoření slov - upevňování znalostí z pravopisu a tvarosloví Komunikační a slohová výchova - základy rétoriky - slohotvorní činitelé - komunikační situace - diskuse – principy, funkce diskutujících - dialog - životopis strukturovaný i nestrukturovaný - inzerát - odpověď na inzerát - úřední dopis – žádost - výklad nebo návod k činnosti - technická zpráva - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení Práce s textem a získávání informací - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní) - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - literární historie: literatura 19. a přelomu	64

uměleckých směrů a historických období	19. a 20. st. - hlavní vývojové tendence ve světové a české literatuře na přelomu století	
--	--	--

Český jazyk a literatura

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - orientuje se ve výstavbě vět a textu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - vytvoří útvary administrativního stylu zejména s ohledem na trh práce - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky - samostatně zpracovává informace - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů - rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkcí, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace - vytvoří reklamu a propagační kampaň firmy - má přehled o knihovnách a jejich službě	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - větná skladba - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu Komunikační a slohová výchova - Žádost o zaměstnání, motivační dopis, přijímací pohovor - vyplňování formulářů - úřední dopis, žádost - plná moc, smlouva - výtah z odborného textu Práce s textem a získávání informací - získávání a zpracování informací z administrativního a odborného textu, jejich třídění a hodnocení - média a mediální sdělení - informační gramotnost, média, jejich produkty a účinky - reklama a propagace, vliv firemní reklamy - regionální knihovny a jejich služby - literární historie: hlavní vývojové tendence ve světové a české literatuře od počátku 20. století po současnost	32

5.2 Anglický jazyk

5.2.1 Cíle vyučovacího předmětu

- rozvíjí a prohlubuje vědomosti získané na ZŠ
- žáci si osvojí základní znalosti anglického jazyka a běžnou komunikaci v angličtině
- rozšíří zeměpisné a kulturní znalosti žáků anglofonních zemí
- naučí žáky správnému a vhodnému vyjadřování v běžném životě, volbě správných a jasných formulací při písemné komunikaci
- vzdělávací obsah začíná na úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky
- ve třetím ročníku se žáci dostávají na úroveň A2+

5.2.2 Charakteristika učiva

- systematický výcvik v řečových dovednostech
- osvojení jazykových prostředků, jako je výslovnost, slovní zásoba, gramatika, pravopis v komunikačních situacích
- seznámení s reáliemi anglofonních zemí

5.2.3 Pojetí výuky

- výuku diferencovat podle skutečných vstupních jazykových znalostí žáků
- výuku založit na humanistických přístupech
- využívat lingvistické zkušenosti žáků z mateřského jazyka
- uvážlivě a vyváženě volit metody rozvíjející jak slovní zásobu, tak gramatické jevy, které jsou vzájemně ve vyváženém poměru, a obdobně rozvíjet dovednosti na nich stavěné
- používat aktivizující metody, zařazovat do výuky jazykové dramatické prvky, hraní rolí, hry, činnosti s různým didaktickým materiálem, spolupráci ve dvojicích, ve skupinách

5.2.4 Hodnocení výsledků žáků

- žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, samostatné práce, samostatném ústním projevu a aktivity v hodinách předmětu
- žáci jsou hodnoceni na základě porozumění, překladu, umění reagovat na dané téma a samostatně se vyjadřovat
- učitel stanoví a vysvětlí jasná kritéria pro hodnocení - bodový systém, počet dosažených bodů, možnosti získání bodů, náhradní termíny pro písemné práce - tento systém umožní aktivní přístup k učivu, umožní žákovi sebehodnocení, zvýhodní žáky s aktivním přístupem ke studiu tím, že budou písemné práce dopředu hlášeny a ukládány
- při třídních schůzkách jsou studijní výsledky dobře zdokumentovány pro náhled rodičů. Rodiče lze také informovat o známkách pomocí IT
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.2.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- rozumí prezentované látce prostřednictvím reálných příběhů a situací z prostředí anglicky mluvících situací
- bude posílena práce s textem
- pravidelně opakuje a procvičuje slovní zásobu a gramatiku na konkrétních příkladech běžných situací
- dokáže interpretovat text
- bude schopen porovnat chybový text s normou a odhalit jeho nedostatky
- umí vybrat z textu nejdůležitější informace
- umí používat gramatiku v reálných situacích

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly a dobrovolné aktivity
- hledá nejefektivnější řešení

Komunikativní kompetence

- srozumitelně a souvisle se vyjadřuje
- umí obhájit svůj vlastní názor
- umí se vyjádřit v běžných situacích ze života mladých lidí z různých zemí
- umí komunikovat v běžných situacích

Personální a sociální kompetence

- umí pracovat ve skupině, týmu
- umí dobrovolně přijmout autoritu
- chápe zodpovědnost za své jednání a chování
- porozumí potřebě práce jako trvalé hodnoty života
- kriticky zhodnotí svou práci, ohodnotí svůj výkon
- chápe potřebu sebevzdělávání
- rozumí tomu, že je součástí pracovní, společenské skupiny

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- seznamuje se s různými aspekty každodenního života v různých oblastech světa a srovnává je se životem v Evropě
- seznamuje se s kulturou anglicky mluvících zemí a využívá kulturních rozdílů anglicky mluvících zemí
- rozšiřuje si kulturní rozhled vhodným výběrem námětů čtených a slyšených textů
- je vtažen do mezinárodního multikulturního prostředí

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- má dostatek slovní zásoby a gramatických struktur k úspěšnému zvládnutí běžných životních situací
- vhodným výběrem témat získává jistotu pro použití anglického jazyka

- umí samostatně použít anglický jazyk v životních situacích

Digitální kompetence

- vyhledává a zpracovává informace z dostupných cizojazyčných zdrojů
- podporuje využívání digitálních nástrojů pro procvičování jazykových dovedností (např. základní práce s online slovníky a překladači)
- učí se vytvářet a sdílet jednoduchý digitální obsah, jako jsou krátké texty nebo prezentace
- rozvíjí základní digitální čtenářské strategie při práci s elektronickými texty
- respektuje autorská práva a základní etická pravidla při práci s digitálním obsahem

5.2.6 Mezipředmětové vztahy

Získané znalosti, dovednosti a informace využije zejména v předmětech Český jazyk a literatura, Práce s počítačem a Společenskovední nauka.

5.2.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan a demokratická společnost

- při skupinových činnostech bude podporována spolupráce mezi studenty, budou vedeni k pochopení pravidel práce v týmu
- žáci jsou vedeni k asertivnímu chování a zvládání konfliktních situací

Člověk a životní prostředí

- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí
- rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního učení
- žák bude připravován na komunikaci s úřady – po stránce písemné i verbální
- žák bude veden ke komunikaci v anglickém jazyce a možností uplatnění na pracovním trhu v Evropské unii

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce

5.2.8 Vzdělávací obsah

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
POROZUMĚNÍ A POSLECH Žák - rozumí, jestliže mluvčí hovoří pomalu, se zřetelnou výslovností a dostatečně dlouhými pauzami - rozumí jednoduchým sdělením a pokynům vyslovených pomalu a zřetelně - rozumí časům, číslům, datu - rozumí základním osobním informacím - rozumí osobním informacím o rodině - rozumí výrazům na téma bydlení - umí pracovat s jednoduchými texty	Jazykové prostředky a funkce Focus 1 Lekce 0-2 Gramatika: - ukazovací zájmena - osobní zájmena - přivlastňovací zájmena - předložky - množné číslo - rozkazovací způsob - there is/are - have got - sloveso to be - can/ can't - přítomný čas prostý - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - členy	8
ČTENÍ Žák - rozumí textu osobního dopisu - rozumí obsahu krátkého textu na každodenní téma - umí vyhledat konkrétní informace v textu	Kultura: - netradiční fotografie - netradiční trhy po světě - netradiční festivaly jídla - mezinárodní tradiční recepty - obědy ve škole v Thajsku	42
ÚSTNÍ PROJEV Žák - určí čas pomocí hodin a názvu měsíce - používá správně čísla při vyjádření datu a věku - zeptá se na čas - zeptá se a odpoví na rodinu a přátele - sdělí osobní informace o sobě a své rodině - popíše sebe, svoji rodinu - popíše své bydlení - umí mluvit o svých zájmech, zálibách a koníčcích - umí použít jazyk na téma jídlo a pití - umí si objednat v restauraci	Tematické okruhy: - abeceda - instrukce ve třídě - čísla - lidé a země - věk - věci, barvy - pokoje a nábytek - přístroje - dny v týdnu, měsíce, časy, řadové číslovky - rodina a přátelé - volný čas	
PÍSEMNÝ PROJEV		

Žák - napíše o sobě několik vět - stručně popíše sebe a svoji rodinu v e-mailovém dopise - stručně popíše svůj domov - umí napsat pozvánku ODBORNÁ PŘÍPRAVA - během roku se žák naučí 70 výrazů odborné terminologie podle zvoleného oboru - umí nazvat své povolání Mezipředmětové vztahy Český jazyk Společenskovědní nauka PSP	- jídlo a pití - restaurace Slohové postupy: - neformální e-mail - pozvánka Odborná terminologie: - slovní zásoba příslušného oboru Opakování:	4 4 6
---	---	----------------------------------

Anglický jazyk

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
POSLECH Žák - rozumí promluvě v přiměřeném tempu řeči v rámci jednoduché společenské konverzace - celkově rozumí vyslechnutému jednoduchému sdělení - dokáže pochopit smysl krátkých zpráv a hlášení - rozumí sdělení na téma životní události - rozumí poslechu na téma škola a její části	Jazykové prostředky a funkce: Focus 1 Lekce 3-5 Gramatika: - přítomný čas prostý a průběhový - stupňování přídavných jmen - have to, don't have to - must, mustn't, should, shouldn't - minulý čas – could, were/was Kultura: - zajímavá povolání - školský systém v Anglii a Walesu - neobvyklé školy - vesmírná škola - hudební preference - výroba nábytku ze dřeva - typický pracovní den - sourozenci - domácí povinnosti - čínský experiment v britské škole - vzpomínky na školu - „zelená“ škola na Bali	12 34
ČTENÍ Žák - čte krátké jednoduché texty s tematikou přiměřenou jeho věku, zájmům a potřebám oboru - rozumí textu jako celku, umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace - pochopí téma, umí vyhledat základní informace a hlavní myšlenky - umí vytvořit závěr přečteného textu	Tematické okruhy: - práce - lidé, vzhled, charakter - oblékání - vzdělávání, škola Slohové postupy: - žádost - osobní profil na blogu - sdělení nedávné události Odborná terminologie: - slovní zásoba příslušného oboru	6 4
ÚSTNÍ PROJEV Žák - umí použít jazyk na téma zaměstnání a práce - umí mluvit o osobnosti a vzhledu - umí hovořit o typech škol - umí popsat jednoduché věci, činnosti nebo události z obrázku - umí požádat a poskytnout informace na téma cestování - umí hovořit s cizincem v rozsahu osvojených jazykových prostředků o známých tématech a činnostech - umí klást otázky, požádat partnera o zpomalení řeči, odpovídat na otázky,		

- umí se zapojit do dialogu a samostatně souvisle jednoduchými větami se vyjadřovat k běžným otázkám každodenního i pracovního života - dokáže reagovat v běžných situacích, používat kompenzační prostředky vyjadřování - umí říci, kde se učí a jaký obor bude jeho povoláním PÍSEMNÝ PROJEV Žák - umí napsat krátké jednoduché poznámky a zprávy týkající se základních potřeb - umí samostatně, popř. s použitím slovníku, jednoduše vyjádřit své myšlenky - umí napsat neformální e-mail, žádost, svůj osobní profil - umí napsat krátký vzkaz nebo blahopřání - umí napsat názvy předmětů ve škole - umí sdělit novinky o sobě ODBORNÁ PŘÍPRAVA - během roku se žák naučí 70 výrazů odborné terminologie podle zvoleného oboru - umí používat slovesa ve svém oboru - umí nazvat nářadí Mezipředmětové vztahy - Český jazyk - Společenskovední nauka - PSP	Opakování:	8
--	-------------------	----------

Anglický jazyk

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
POSLECH Žák - rozumí promluvě v přiměřeném tempu řeči v rámci jednoduché společenské konverzace - celkově rozumí vyslechnutému jednoduchému sdělení - rozumí pokynům rodilého mluvčího - rozliší různé mluvčí, různé názory a odlišná stanoviska - dokáže pochopit smysl krátkých zpráv a hlášení - rozumí poslechu na téma cestování	Jazykové prostředky a funkce: Focus 1 Lekce 6-8 Gramatika: - minulý čas prostý - předpřítomný čas s ever, never - předpřítomný čas s jsut, already, yet - be going to - will Kultura: - bouldering - chůze, procházky - hotel na safari - úžasná místa - Scottish Highlands - Olympijské hry - Maraton v Londýně - Úžasná zvířata - Fantastická města - Hodina země - Tenzing Norgay a Edmund Hillary - Zumba - Česká republika	12 32
ČTENÍ Žák - čte krátké jednoduché texty s tematikou přiměřenou jeho věku, zájmům a potřebám oboru - rozumí textu jako celku, umí vyhledat konkrétní předvídatelné informace - pochopí téma, umí vyhledat základní informace a hlavní myšlenky - vyhledá v textu specifické informace - rozumí naučnému textu a postihne jeho hlavní myšlenky - umí vytvořit závěr přečteného textu	Tématické celky: - sport a zdraví - cestování a dovolená, doprava - krajina, životní prostředí, příroda - hledání zaměstnání, pohovor Slohové postupy: - popis události - poptávka - vyjádření názoru - prezentace argumentu - životopis	8
ÚSTNÍ PROJEV Žák - umí použít jazyk na téma sport, cestování a prázdniny - umí požádat o radu, poradit jinému - umí se zeptat na cestu nebo pomocí mapy cestu popsat - umí mluvit o životním prostředí, krajině a zvířatech - rozumí hlášení o předpovědi počasí		

- umí vyjádřit svůj názor, souhlas či nesouhlas - umí se připravit na pracovní pohovor PÍSEMNÝ PROJEV Žák - umí popsat událost - umí napsat krátký dotaz - umí v textu popsat své názory a uvést své argumenty - umí sepsat svůj životopis a žádost o zaměstnání ODBORNÁ PŘÍPRAVA - během roku se žák naučí 70 výrazů odborné terminologie podle zvoleného oboru Mezipředmětové vztahy PSP Ekonomika	Odborná terminologie - slovní zásoba příslušného oboru Opakování:	4 8
--	---	---------------------------------

5.3 Společenskovední nauka

5.3.1 Cíle vyučovacího předmětu

- seznámit žáky s principy fungování demokratické společnosti
- vytvářet u žáků žádoucí žebříček hodnot
- vytvářet u žáků pozitivní vztah k sobě i druhým lidem
- podporovat rozvoj empatie, utvářet správný postoj k problémům typu rasismus, šikana, násilí apod.
- naučit žáky správně formulovat a vyjadřovat své názory
- vést žáky k toleranci, asertivitě a pozitivnímu jednání
- naučit žáky kriticky hodnotit informace
- naučit žáky znát svá základní práva a povinnosti
- seznámit žáky s historií země a jejím současným zakotvením v mezinárodních institucích

5.3.2 Charakteristika učiva

- vysvětlí strukturu a fungování společnosti
- seznámí se se společenským chováním
- vysvětlí základní principy a hodnoty demokracie
- naučí se pracovat s informacemi a dokáže je kriticky hodnotit
- naučí se samostatně jednat a vystupovat
- naučí se vyhledávat informace a přijímat pozitivní hodnoty
- naučí se řešit konflikty, potlačovat agresí a asertivní jednání
- seznámí se s principy rovnoprávnosti
- seznámí se s problematikou víry a náboženství
- seznámí se s „Listinou základních lidských práv a svobod“
- seznámí se s českým politickým systémem – Ústava ČR
- seznámí se s různými projevy a riziky deviantního chování
- vysvětlí základy fungování práva a právní společnosti
- vysvětlí důležitost vlastenectví a vztahu k minulosti vlastního národa
- seznámí se se současnou mezinárodní situací, hlavními problémy, globálními problémy mezinárodními organizacemi a naším vztahem k nim

5.3.3 Pojetí výuky

- metodickým principem bude různorodost, střídání činností v jednotlivých hodinách,
- zadávání samostatných činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných a skupinových prací, ukázky z literatury, sledování videa
- žáci budou zpracovávat informace z médií, budou samostatně zpracovávat zadaná témata
- budou pracovat s informacemi předkládanými vyučujícím, důležitým prvkem bude dialog a užití diskuse
- žáci budou poznatky zapisovat do sešitů

5.3.4 Hodnocení výsledků žáků

- hodnocena bude schopnost žáků pracovat s předkládanými informacemi, schopnost samostatně kultivovaně prezentovat své názory
- hodnocení bude užito numerické, slovní, jednotlivců a skupin
- pro ověření bude užito testů, ústního zkoušení, samostatných prací, referátů
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.3.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence

- žáci si dokáží vyžádat důležité informace a přistupovat k nim kriticky (rozpoznají manipulaci)
- zvládají komunikaci s orgány státní správy a samosprávy
- umí vyplnit různé formuláře a žádanky
- jsou vedeni k aktivní účasti v diskusích

Personální a sociální kompetence

- žáci provádí sebehodnocení svých činností a aktivit druhých (uvědomují si klady a nedostatky)
- stanovují si cíle a priority
- využívají prostředky komunikačních technologií

Kompetence k učení

- žáci získávají kladný vztah k učení a vzdělávání
- jsou podporováni ve vyhledávání a zpracovávání informací
- pořízují si samostatně poznámky při poslouchání mluvených projevů

Digitální kompetence

- je podporován v efektivním využívání digitálních technologií pro komunikaci s ostatními lidmi a institucemi (Člověk v lidském společenství)
- zapojuje se do občanského života prostřednictvím digitálních technologií a k informovanému rozhodování (Člověk jako občan)
- se seznamuje s digitálními službami státu, veřejné správy a vedeme je k jejich využívání v praktických situacích (Člověk a právo)
- je podporován při vyhledávání pracovních příležitostí online a používání digitálních nástrojů k hodnocení pracovních nabídek a zaměstnavatelů (Člověk a hospodářství)
- je veden k využívání digitálních technologií při získávání informací o České republice, Evropě a světě a k jejich kritickému hodnocení (Česká republika, Evropa a svět)
- je seznamován s využíváním digitálních médií pro základní zkoumání a prezentaci kulturních témat
- se učí používat digitální nástroje při přípravě a propagaci kulturních akcí a projektů je veden k hodnocení digitálních kulturních produktů s ohledem na jejich kvalitu a etiku

5.3.6 Mezipředmětové vztahy

- žáci získané znalosti v předmětech Český jazyk a literatura, Základy ekologie, Ekonomika použijí při řešení problémových úkolů
- pro jejich rychlé a pohotové řešení je nezbytná znalost internetu, především práce s vyhledávačem

5.3.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- výchova k občanství
- pomáhá orientaci žáků v současné společnosti
- pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci
- společenskovední vzdělávání se podílí na rozvoji morálních hodnot
- pomáhá zvyšovat zdravé sebevědomí a samostatnost při řešení problémů
- možnost zařazení exkurzí (např. do Terezína, Lidic) formuje postoje žáků
- aktivní účastí při různých humanitárních akcích (např. dobročinné sbírky, bezplatné dárkovství krve) pozitivně formuje žebříček hodnot

Člověk a životní prostředí

- žák bude veden k využívání ekologicky šetrných materiálů, k recyklaci
- pochopí význam teorie udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního vzdělávání
- žák bude připravován na komunikaci s úřady

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali digitální technologie v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali a hodnotili informace z různých zdrojů
- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria

5.3.8 Vzdělávací obsah

Společenskovední nauka

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti - dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin - vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky...) - na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné	Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	32

některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		
--	--	--

Společenskovědní nauka

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...) - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky - uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti - uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran - uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné - uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti - uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie - v konkrétních příkladech ze života	Člověk jako občan - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany, volby, právo volit - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - občanská společnost, občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití - základní hodnoty a principy demokracie Průřezová témata: - Občan v demokratické společnosti - Občan a životní prostředí - Člověk a svět práce	32

rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného nedemokratického jednání - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva - vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)	Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu - manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými	
---	--	--

Společenskovední nauka

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - popíše státní symboly - identifikuje nejdůležitější události v historii Československa a samostatné České republiky, vysvětlí jejich příčiny a důsledky pro život občanů - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům - na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem - vysvětlí, co má vliv na cenu zboží - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb	Česká republika, Evropa a svět - důležité mezníky ve vývoji Československa - současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě - ČR a její sousedé - České státní a národní symboly - globalizace - globální problémy - ČR a evropská integrace - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - druhy škod, předcházení škodám,	32

peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	odpovědnost za škodu - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk - mzda časová a úkolová - daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům Průřezové téma: Člověk a svět práce	
--	---	--

5.4 Fyzika

5.4.1 Cíle vyučovacího předmětu

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- vést žáky k logickému uvažování, analyzování a řešení jednoduchých přírodovědných problémů
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tématice
- učit se chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi
- zopakovat, prohloubit a rozšířit poznatky o základních pojmech, jevech, zákonitostech a souvislostech získaných na základní škole
- osvojit si vybrané poznatky tvořící teoretický základ předmětu

5.4.2 Charakteristika učiva

- fyzikální učivo je zařazeno do tří ročníků
- učivo je rozděleno do tematických celků
- tematický celek „člověk a životní prostředí“ bude zařazován do výuky průběžně, podle probíraného učiva

5.4.3 Pojetí výuky

- využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu, využívání výpočetní techniky
- k výuce budou užity učebnice
- poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů

5.4.4 Hodnocení výsledků žáků

- vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným a testovým zkoušením
- při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu
- samostatné práce budou hodnoceny známkou
- písemné zkoušení bude hodnoceno známkou, testové bodovým systémem a známkou
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.4.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- získává kladný vztah k učení a vzdělávání
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- pořizuje si samostatně poznámky při poslouchání mluvených projevů
- je podporován ve vyhledávání a zpracovávání informací

Kompetence k řešení problémů

- rozumí zadání úkolu
- nachází nejefektivnější řešení dané situace
- určí jádro problému, získá informace potřebné k jeho řešení a navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, vyhodnotí je a ověří správnost zvoleného postupu

Komunikativní kompetence

- prohlubuje si komunikativní dovednosti a dovednost spolupracovat
- zapojuje se do diskuzí o referátech a cvičeních
- zapojuje se do týmové spolupráce

Kompetence personální a sociální

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává, přijímá a plní zadané úkoly
- pracuje samostatně a v týmu
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- přistupuje pozitivně k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, k samostatnosti a odpovědnosti v jednání a pracovní činnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- uvědomuje si důležitost a provázanost předmětu Fyzika s jinými odbornými předměty a jejich návaznostech na budoucí podnikatelské aktivity

Digitální kompetence

- je podporován v používání digitálních měřicích přístrojů a při záznamu dat z jednoduchých experimentů
- se učí modelovat základní fyzikální jevy pomocí dostupného softwaru
- je veden k vyhledávání fyzikálních informací online a k jejich aplikaci v praxi

5.4.6 Mezipředmětové vztahy

- znalosti získané z jednotlivých tematických celků žák využije zejména v předmětu Chemie a Matematika

5.4.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- vést žáky v průběhu studia předmětu k určité míře sebevědomí a schopnosti správné funkce v kolektivu budoucích spolupracovníků

- přispět k tomu, aby byli ochotni se angažovat ve prospěch kolektivu (i pracovního ve firmě) a dovedli správně jednat s lidmi
- směřovat je k tomu, aby s nabytými vědomostmi správně řešili své existenční otázky a vážili si materiálních i duchovních hodnot, které jsou kolem nich
- zajistit, aby získali schopnost správné orientace v mediálních informacích, dobře je vyhodnocovali a využívali pro své pracovní i osobní potřeby
- směřovat je k dodržování zákonů, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie, jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu

Člověk a životní prostředí

- vytváření úcty k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- získání přehledu o způsobech ochrany přírody
- žáci budou seznámeni s možnostmi řešení ekologických problémů, popř. katastrof (tematický celek Jaderná fyzika)
- důsledně bude podporováno třídění odpadů nejen ve škole, ale i v životě žáků mimo školské prostředí

Člověk a svět práce

- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací
- verbální komunikace při jednáních

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení problémů z oblasti fyziky a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací z oblasti fyziky

5.4.8 Vzdělávací obsah

Fyzika

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - zvládá a umí používat základní fyzikální veličiny a jejich jednotky - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - vysvětlí na příkladech platnost Newtonova gravitačního zákona - umí aplikovat moment síly v praxi - určí výslednici sil působících na těleso - umí vypočítat nutnou sílu pro zvednutí břemene pomocí jednoduchých strojů	Úvod - základní fyzikální veličiny a jednotky, význam vzdělání	2
	Kinematika - kinematika hmotného bodu - volný pád - skládání pohybu	5
	Dynamika - síla a její projev - Newtonovy pohybové zákony - tíha, hybnost a impuls síly, síly brzdící pohyb	8
	Mechanická práce a energie - práce - výkon, účinnost - mechanická energie	7
	Gravitační pole - Newtonův gravitační zákon - gravitační a tíhové zrychlení	5
	Mechanika tuhého tělesa - moment síly - skládání sil, těžiště, polohy těles - jednoduché stroje	5

Fyzika

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Mechanika tekutin - Vlastnosti kapalin a plynů - Tlaky v kapalinách, vztlak - Proudění tekutin	10
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy a způsoby její změny	Molekulová fyzika - Teplota a její měření - Teplo a jeho měření - Teplotní objemová roztažnost, přenos energie	5
- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Pevné látky, kapaliny, plyny - Tepelné motory - Stavové změny, tání, tuhnutí, var a kondenzace - Hookův zákon	5
- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - popíše princip generování střídavých proudů	Elektřina a magnetismus - Elektrické pole - Elektrický proud v pevných látkách, elektrolytech, plynech a vakuu - Magnetické pole - Střídavý proud - Polovodičové prvky	12

Fyzika

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření - charakterizuje základní vlastnosti zvuku, chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo a jeho vlnovou délku a rychlosti v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Mechanické kmitání a vlnění - Kmitání - periodické pohyby, jednoduchý kmitavý, pohyb, tlumené a netlumené kmitání - Vlnění - v řadě bodů, postupné podélné a příčné, rychlost, frekvence, vlnová délka - Akustika - zvuk, tón, výška, barva, intenzita, hlasitost, ultrazvuk, ochrana před škodlivými vlivy	8
	Optika - Světlo jako vlnění - podstata, frekvence, vlnová délka, rychlost šíření světla - Infračervené, ultrafialové, rentgenové záření - Odraz a lom, rozklad hranolem - Zobrazení zrcadlem a čočkou – konstrukce obrazu - Optická mohutnost, lidské oko, optické přístroje - Fotometrie - bodový a plošný zdroj, svítivost, osvětlení, hygiena - Kvantová optika - fotoelektrický jev, využití, dvojí povaha světla	12
	Fyzika elektronového obalu a atomového jádra - Struktura atomu, modely, elektronový obal, jádro - Přirozená a umělá radioaktivita, poločas přeměny - Jaderné reakce, vazebná energie, - Jaderný reaktor - Radionuklidy, jejich využití v praxi - Ochrana před radioaktivním zářením	8

- charakterizuje Slunce jako hvězdu, popíše objekty ve sluneční soustavě - zná příklady základních typů hvězd	Závěr fyziky - Klasická a moderní fyzika, jednotná struktura hmoty - Vesmír a jeho vývoj - Současný fyzikální obraz světa, úkoly a využití současné fyziky	4
---	---	----------

5.5 Chemie

5.5.1 Cíle vyučovacího předmětu

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- vést žáky k logickému uvažování, analyzování a řešení jednoduchých přírodovědných problémů
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a chemické tematice
- učit se chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi a zaujímat postoje k problémům v oblasti péče o životní prostředí, posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy
- zopakovat, prohloubit a rozšířit poznatky o základních pojmech, jevech, zákonitostech a souvislostech získaných na základní škole
- osvojit si vybrané poznatky tvořící teoretický základ předmětu

5.5.2 Charakteristika učiva

- učivo je zařazeno do 1. ročníku v samostatných tematických celcích
- tematický celek „člověk a životní prostředí“ bude zařazován do výuky průběžně, podle probíraného učiva

5.5.3 Pojetí výuky

- využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu, využívání výpočetní techniky, popř. odborné tiskoviny
- k výuce budou užity učebnice, popř. Matematické, fyzikální a chemické tabulky
- poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů

5.5.4 Hodnocení výsledků žáků

- vědomosti žáků budou prověřovány ústním a písemným zkoušením
- při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu
- samostatné práce budou hodnoceny známkou
- písemné zkoušení bude hodnoceno bodově nebo známkou
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.5.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- získává kladný vztah k učení a vzdělávání
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- pořizují si samostatně poznámky při poslouchání mluvených projevů

- je podporován ve vyhledávání a zpracovávání informací

Kompetence k řešení problémů

- rozumí zadání úkolu
- nachází nejefektivnější řešení dané situace
- určí jádro problému, získá informace potřebné k jeho řešení a navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, vyhodnotí je a ověří správnost zvoleného postupu

Komunikativní kompetence

- prohlubuje si komunikativní dovednosti a dovednost spolupracovat
- zapojuje se do diskuzí o referátech a cvičeních
- zapojuje se do týmové spolupráce

Kompetence personální a sociální

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává, přijímá a plní zadané úkoly
- pracuje samostatně a v týmu
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- přistupuje pozitivně k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, k samostatnosti a odpovědnosti v jednání a pracovní činnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- uvědomuje si důležitost a provázanost předmětu Chemie s jinými odbornými předměty a jejich návaznostech na budoucí podnikatelské aktivity

Digitální kompetence

- učí se používat digitální technologie pro dokumentaci a analýzu výsledků chemických pokusů
- je veden k vytváření jednoduchých digitálních modelů chemických reakcí
- používá digitální zdroje k získávání informací o chemických látkách a jejich bezpečném použití

5.5.6 Mezipředmětové vztahy

- znalosti získané z některých tematických celků jsou žáci schopni uplatnit v předmětech Fyzika a Matematika a Základy ekologie

5.5.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky v průběhu studia předmětu k určité míře sebevědomí a schopnosti správné funkce v kolektivu budoucích spolupracovníků
- přispět k tomu, aby byli ochotni se angažovat ve prospěch kolektivu (i pracovního ve firmě) a dovedli správně jednat s lidmi
- směřovat je k tomu, aby s nabytými vědomostmi správně řešili své existenční otázky a vážili si materiálních i duchovních hodnot, které jsou kolem nich
- zajistit, aby získali schopnost správné orientace v mediálních informacích, dobře je vyhodnocovali a využívali pro své pracovní i osobní potřeby
- směřovat je k dodržování zákonů, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie, jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu

Člověk a životní prostředí

- vytváření úcty k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- získání přehledu o způsobech ochrany přírody
- žáci budou seznámeni s možnostmi řešení ekologických problémů na území ČR
- důsledně bude podporováno třídění odpadů nejen ve škole, ale i v životě žáků mimo školské prostředí

Člověk a svět práce

- odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací
- verbální komunikace při jednáních

Člověk a digitální svět

- Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení problémů z oblasti chemie a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací z oblasti chemie

5.5.8 Vzdělávací obsah

Chemie

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 16

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi - vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy - uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii	4
	Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi	4
	Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi	4

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše vybrané biochemické děje	Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje	4

5.6 Základy ekologie

5.6.1 Cíle vyučovacího předmětu

- seznámit žáky s principy fungování životního prostředí
- vytvářet u žáků žádoucí žebříček ekologických hodnot
- vytvářet u žáků pozitivní vztah k životnímu prostředí, k sobě i druhým lidem
- podporovat rozvoj empatie, utvářet správný postoj k problémům typu ochrana životního prostředí, recyklace
- vést žáky k toleranci, asertivitě a pozitivnímu jednání
- naučit žáky kriticky hodnotit informace
- seznámit žáky s přírodou ČR, jejími typickými znaky
- seznámit žáky s chráněnými územími typu CHKO, NP
- vést žáky k osobnímu zodpovědnému chování ve vztahu k životnímu prostředí

5.6.2 Charakteristika učiva

- seznámí se s teoriemi o původu života na Zemi
- vysvětlí rozdíl mezi teorií evoluce a stvoření
- naučí se pracovat s informacemi a dokáže je kriticky hodnotit
- naučí se samostatně vyhledávat v odborných publikacích a internetu
- pochopí fungování různých buněk a jejich orgánů
- naučí se rozlišovat organismy
- seznámí se s principy evoluce a vztahů v prostředí
- seznámí se s abiotickými podmínkami života
- seznámí se s biotickými podmínkami života
- pochopí funkci ekosystému
- seznámí se s vývojem linie HOMO
- pozná lidský organismus jako celek, jako systém, jeho funkce
- pochopí význam prevence ve vztahu ke zdraví
- pozná nejčastější civilizační choroby a jejich příčiny
- pochopí vztah člověka a prostředí
- seznámí se s vlivy lidské činnosti na prostředí
- pozná hlavní ekologické problémy dneška
- pozná různé formy péče o životní prostředí
- seznámí se s českými i mezinárodními organizacemi (UNESCO)

5.6.3 Pojetí výuky

- metodickým principem bude různorodost, střídání činností v jednotlivých hodinách,
- zadávání samostatných činností v jednotlivých hodinách, zadávání samostatných a skupinových prací, práce s mapou, atlasem, sledování videa, prezentací
- žáci budou zpracovávat informace z médií, budou samostatně zpracovávat zadaná témata do podoby referátu

- informace budou zapisovat do sešitů

5.6.4 Hodnocení výsledků žáků

- hodnocena bude schopnost žáků pracovat s předkládanými informacemi, schopnost
- samostatně kultivovaně prezentovat své názory
- hodnocení bude užito numerické, slovní, jednotlivců a skupin
- pro ověření bude užito testů, ústního zkoušení, samostatných prací, referátů
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.6.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- umí studovat samostatně, vyhledávat informace
- umí přednést výsledky své samostatné práce, studia

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly
- chápe zodpovědnost práce v týmu

Komunikativní kompetence

- srozumitelně a souvisle se vyjadřuje
- umí reagovat asertivně
- umí obhájit svůj vlastní názor
- umí posoudit a přijmout cizí názor

Sociální kompetence

- umí pracovat ve skupině, týmu
- umí dobrovolně přijmout autoritu
- chápe zodpovědnost za své jednání a chování
- porozumí potřebě práce jako trvalé hodnoty života

Personální kompetence

- kriticky zhodnotí svou práci, ohodnotí svůj výkon
- chápe potřebu sebevzdělávání
- rozumí tomu, že je součástí pracovní, společenské skupiny

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápe podstatu demokratické občanské společnosti
- rozumí potřebě rozvoje občanských ctností
- rozumí pojmům národ, stát, kulturní hodnoty

Digitální kompetence

- je veden k používání digitálních nástrojů pro pozorování a záznam ekologických jevů
- využívá digitální technologie k pochopení základních ekologických problémů

- učí se vyhledávat a hodnotit ekologické informace z digitálních zdrojů a aplikovat je v každodenním životě

5.6.6 Mezipředmětové vztahy

- žáci některé získané znalosti z předmětu ZEK využijí v předmětech Chemie, Společenskovední nauka, Ekonomika

5.6.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- je veden k občanským ctnostem
- pomáhá orientaci žáků v současné multikulturní společnosti
- pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci
- jsou rozvíjeny morální hodnoty
- je posilováno zdravé sebevědomí a samostatnost při řešení problémů
- zařazením exkurzí (např. do ČOV, sběrného dvora) formuje postoje žáků
- aktivní účastí při různých ekologických akcích (např. úklid a údržba školního areálu, recyklační program školy) formuje žebříček hodnot

Člověk a životní prostředí

- žák bude veden k využívání ekologicky šetrných materiálů, k recyklaci a separaci odpadů
- pochopí význam teorie udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního vzdělávání
- žák bude připravován na komunikaci s úřady

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při prezentaci, popř. při badatelských a experimentálních činnostech a vytváření modelů, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení problémů z oblasti ekologie a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci informací z oblasti ekologie

5.6.8 Vzdělávací obsah

Základy ekologie

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 16

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - popíše jednoduše, jak vznikl život - charakterizuje základní projevy života - dovede objasnit, co je to buňka a jak funguje - objasní funkci vnitřních orgánů buněk – rozliší různé druhy organismů - chápe proces fotosyntézy - umí definovat pojem ekologie - charakterizuje na příkladu vztahy v prostředí - vyjmenuje a objasní biotické a abiotické podmínky života na Zemi - rozumí pojmu ekosystém, objasní na příkladu - popíše oběh látek na Zemi - zná vývojové etapy druhu HOMO - popíše vývojové odlišnosti těchto druhů - objasní pojem organismus, uvede příklad - definuje pojmy zdraví a nemoc - pochopí nutnost prevence a ochrany zdraví - uzná potřebu kvalitní životosprávy - vyjmenuje faktory zdraví ohrožující - pochopí nutnost dodržování bezpečnosti práce - vyjmenuje nejčastější civilizační choroby a způsoby jejich předcházení - chápe rizika globalizace - uzná potřebu ochrany přírody - seznámí se se strategií udržitelného rozvoje moderní společnosti - vyjmenuje NP v ČR a CHKO regionu - naučí se správně třídit odpad - pozná některé památky UNESCO v ČR	Život na Zemi - původ života na Zemi - základní znaky života - buňka jako stavební a funkční jednotka - organismy: houby, rostliny, živočichové - základní projevy života: dědičnost, proměnlivost, adaptace - evoluce, rozmanitost života na Zemi	4
	Ekologie - pojem ekologie, druhy - vztahy mezi organismem a prostředím - abiotické podmínky života - biotické podmínky života - ekosystém: pojem, druhy, stavba, funkce - biosféra: jednotu, oběh látek	4
	Člověk a prostředí - vývoj linie HOMO - základní funkce lidského organismu - vztah člověk a prostředí - vlivy prostředí na lidské zdraví - civilizační choroby dneška - lidská populace a prostředí	4
	Životní prostředí - životní prostředí člověka - přírodní zdroje a jejich využití - současné problémy životního prostředí - problém globalizace - ochrana a přetváření životního prostředí - plošná ochrana: NP, CHKO - přírodní památky ČR - chráněná území regionu - problematika recyklace a třídění	4

5.7 Matematika

5.7.1 Cíle vyučovacího předmětu

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního učení
- matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti
- vede studenty k pochopení kvantitativních vztahů
- rozvíjí jejich numerické dovednosti a návyky a vybavuje je poznatky užitečnými v každodenním životě
- současně vytváří předpoklady pro jejich další vzdělávání
- přispívá také k formování žádoucích rysů osobnosti studentů, jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost a výrazně se podílí na rozvoji jejich logického myšlení

5.7.2 Charakteristika učiva

Žák umí:

- používat jazyk matematiky a matematickou symboliku
- efektivně provádět operace s čísly, upravovat výrazy, řešit rovnice a nerovnice
- užívat probrané funkce při řešení úloh z praxe
- určit míru geometrických útvarů, převádět jednotky
- analyzovat text úloh, postihnout v nich matematický problém a hledat nejjednodušší cestu k jeho vyřešení, odhadovat a zdůvodňovat výsledky
- uplatnit získané vědomosti a zejména dovednosti v odborné přípravě a v běžném životě
- pracovat přesně, důsledně, odpovědně a vytrvale
- chápat matematiku jako součást kultury

5.7.3 Pojetí výuky

- matematické vzdělávání se významně podílí na utváření kvantitativních a prostorových vztahů a na rozvoji intelektových schopností, tj. abstraktního myšlení, vytváření úsudků a řešení problémů
- obecným cílem předmětu je zprostředkovat žákům poznatky, které jsou potřebné
- v odborném i dalším vzdělávání a praktickém životě
- do učební osnovy matematiky aktuálně zařazujeme základy finanční matematiky, neboť poznatky z této oblasti potřebuje pro svou práci i vlastní rozhodování stále více lidí
- při výuce bude používána interaktivní tabule

5.7.4 Hodnocení výsledků žáků

- žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, samostatné řešení zadaných problémů a aktivity v hodinách předmětu
- učitel stanoví a vysvětlí jasná kritéria pro hodnocení - bodový systém, počet dosažených bodů, možnosti získání bodů, náhradní termíny pro písemné práce - tento systém umožní aktivní přístup k učivu, umožní žákovi sebehodnocení, zvýhodní žáky s aktivním přístupem ke studiu

- při třídních schůzkách jsou studijní výsledky dobře zdokumentovány pro náhled rodičů
- rodiče lze také informovat o známkách pomocí IT
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.7.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- rozumí prezentované látce
- umí vybrat z textu nejdůležitější informace
- umí aplikovat látku na konkrétní příklady a řešit zadané úkoly

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly a dobrovolné aktivity
- hledá nejefektivnější řešení

Komunikativní kompetence

- čte s porozuměním matematický text
- vyhodnotí informace kvantitativního i kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech, tabulkách atd.
- dovede se přesně se vyjádřit (užívat jazyk matematiky včetně symboliky a terminologie, zdůvodnit matematické tvrzení, obhájit vlastní řešení problému, prezentovat výsledky řešení úlohy, geometrické konstrukce, na dobré grafické úrovni)
- prezentuje získané informace a výsledky (zpracovat získané údaje formou grafů, diagramů, tabulek atd.)

Personální a sociální kompetence

- umí pracovat ve skupině, týmu
- umí dobrovolně přijmout autoritu
- chápe zodpovědnost za své jednání a chování
- porozumí potřebě práce jako trvalé hodnoty života
- kriticky zhodnotí svou práci, ohodnotí svůj výkon
- chápe potřebu sebevzdělávání
- rozumí tomu, že je součástí pracovní, společenské skupiny

Digitální kompetence

- využívá digitální technologie při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů
- pracuje s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení
- učí se využívat digitální nástroje, jako jsou kalkulačky a měřicí přístroje, k řešení praktických úloh

- je schopen vizualizovat data a výsledky výpočtů pomocí jednoduchých digitálních nástrojů
- je veden k efektivnímu využívání technologií při základní analýze a prezentaci dat
- je motivován k samostatné práci s digitálními nástroji, které zjednodušují měření a další praktické úkoly v jeho odborné praxi

5.7.6 Mezipředmětové vztahy

Získané znalosti, dovednosti a informace využije zejména v předmětech Fyzika, Chemie a Technická dokumentace.

5.7.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan a demokratická společnost

- učitelé budou vyhledávat talenty a budou je individuálně podporovat v jejich tvořivé činnosti
- při skupinových činnostech bude podporována spolupráce mezi studenty, budou vedeni k pochopení pravidel práce v týmu
- žáci jsou vedeni k asertivnímu chování a zvládání konfliktních situací

Člověk a životní prostředí

- vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí
- rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, pozitivní působení na druhé
- využívání výrobků z ekologických materiálů, recyklace

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního učení

Člověk a digitální svět

- Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení

5.7.8 Vzdělávací obsah

Matematika

- rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin - určí hodnotu výrazu - modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů - interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy Kontrolní práce - v každém pololetí žák vypracuje alespoň jednu písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny	6
---	--	----------

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R - řeší v R soustavy lineárních rovnic - řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy - řeší kvadratické rovnice v R - vyjádří neznámou ze vzorce - užití řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Řešení rovnic a nerovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy	32
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka - rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník a z daných prvků určí jejich obvod a obsah - určí obvod a obsah kruhu, - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice - určí obvod a obsah složených rovinných obrazců - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Planimetrie - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění	26

	Kontrolní práce - v každém pololetí žák vypracuje alespoň jednu písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny	6
--	--	----------

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestojí graf funkce - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Funkce - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy	9
- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru - určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru - rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule - využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání; - užívá jednotky délky, obsahu a objemu - provádí převody jednotek	Stereometrie - polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa a jejich sítě - krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles - výpočet povrchu a objemu složených těles	9

- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr - porovnává soubory dat - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách - určí aritmetický průměr - určí četnost a relativní četnost znaku - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách Kontrolní práce - v každém pololetí žák vypracuje alespoň jednu písemnou práci v trvání jedné vyučovací hodiny	4 4 6
---	---	---

5.8 Tělesná výchova

5.8.1 Cíle vyučovacího předmětu

Výuka tělesné výchovy navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí. Tělesnou výchovou rozumíme cílevědomou, výchovnou a vzdělávací činnost působící na tělesný a pohybový vývoj člověka, upevňování jeho zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a pohybové výkonnosti, na získání základního teoretického a praktického tělovýchovného vzdělání, na utváření trvalého vztahu člověka k pohybové aktivitě.

Poznatky v tělesné výchově shromažďují informace z různých vědních oborů (fyziologie, anatomie, biomechaniky, hygieny, pedagogiky, psychologie, kinantropologie, aj.), které jsou zčásti obsaženy ve vyučovacích předmětech občanská nauka a ekologie. Navíc žáci absolvují přednášky, vedené odborníkem v dané oblasti, jako např. Sexualita a partnerské vztahy, drogy, komunikace v kolektivu, zásady první pomoci atd. K elementárním vědomostem, které si žáci mají v tělesné výchově osvojit, patří znalost základních pravidel sportovních her a soutěží, názvosloví, vědomostí o lidském těle a změnách, jež při provádění tělesných cvičení probíhají, znalost základů hygieny, pravidel správné výživy, zásad sestavování a vedení komplexů všestranně rozvíjejících cvičení, bezpečnost v tělesné výchově, regenerace a kompenzace. Určitá část této oblasti je nezastupitelná jinými předměty.

5.8.2 Charakteristika učiva

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a schopností, které si žák má osvojit. Základními prvky systému učiva jsou poznatky a činnosti. Ve vyučovacím procesu se poznatky transformují do vědomostí a činnosti do pohybových dovedností a schopností.

Činnosti v tělesné výchově nacházejí své uplatnění v provádění tělesných cvičení, která se týkají těchto oblastí: pořadová cvičení, kondiční cvičení, gymnastika a tanec, atletika, sportovní hry, úpoly, testování všeobecné pohybové výkonnosti, sezónní aktivity (bruslení, lyžování, plavání, turistika). Základní organizační formou povinného předmětu tělesná výchova je vyučovací hodina v rozsahu 45 minut jednou (dvakrát) týdně. Každá vyučovací hodina je relativně uzavřeným a samostatným celkem, který ale vždy úzce navazuje na předcházející i následující hodiny.

5.8.3 Pojetí výuky

Výuka tělesné výchovy je zaměřena na osvojení a rozvoj nových pohybových dovedností potřebných k využívání různého sportovního náčiní a nářadí, k seznámení s návody na korekci jednostranného zatížení nebo zdravotního oslabení. Tělesná výchova vede žáky k poznávání vlastních pohybových možností a zájmů, k poznání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. V tělesné výchově si žáci zvykají na rozličné sociální role, které vyžadují spolupráci, tvořivost, překonávání zábran, objektivnost, rychlé rozhodování, organizační schopnosti, dodržování pravidel fair play i nutnou míru odpovědnosti za své zdraví i zdraví ostatních. Tělesná výchova komunikuje s dalšími předměty.

Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně, posilovně, na školním hřišti, na hřišti sousední ZŠ (atletický ovál, sektory na lehkou atletiku, víceúčelové hřiště na míčové hry) a přilehlém okolí školy.

Učitel tělesné výchovy má možnost (např. v případě nízké úrovně pohybových dovedností žáků, zdravotních důvodů žáků, apod.) posunout některé výstupy školní TV a učivo TV do vyšších ročníků, a naopak – v případě vysoké pokročilosti žáků v úrovni pohybových dovedností a pohybového učení může učitel v příslušném ročníku zařadit učivo ročníků vyšších.

V prvním nebo druhém ročníku je možné uskutečnit pětidenní sportovně turistický kurz.

5.8.4 Hodnocení výsledků žáků

V tělesné výchově lze hodnocení charakterizovat jako proces soustavného poznávání, pozorování a posuzování žáka, založený na zjišťování, zaznamenávání, posuzování a hodnocení úrovně jeho osobnosti, jeho učební a pracovní činnosti v tělesné výchově a chování v hodinách. Hodnocení výsledků je v souladu se školním klasifikačním řádem a je výsledkem komplexního přístupu osobnosti učitele. Zohledňuje výchozí podmínky dané vstupní analýzou každého žáka. Nejčastěji používané metody a prostředky hodnocení zahrnují klasifikaci nebo slovní hodnocení. Hodnocení můžeme realizovat ve vyučování tělesné výchovy také pomocí souhlasných či nesouhlasných gest, mimikou, resp. výrazem tváře. Klasifikujeme v rozsahu pěti stupňů, žáci osvobození z tělesné výchovy ze zdravotních důvodů se neklasifikují.

Hodnocení je založeno na těchto základních ukazatelích:

- test ze základů pravidel dané sportovní hry, disciplíny
- individuální zvládnutí jednotlivých gymnastických prvků
- zvládnutí jednotlivých gymnastických prvků v sestavě (po technické i estetické stránce)
- zvládnutí základů techniky vybraných atletických disciplín
- splnění základních limitů vybraných atletických disciplín
- zvládnutí techniky herních činností jednotlivce vybraných sportovních odvětví
- zvládnutí základů technicko - taktických dat ve hře

5.8.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák:

- samostatně získává poznatky o tělesné fyziologii (fungování) na základě ověřování účinnosti kondičních programů pro rozvoj zdravotně orientované zdatnosti (ZOZ)
- pracuje v rámci týmu i samostatně
- uvědomuje si výhody, které skýtá v životě pěkná postava, zdravý životní styl a možnost kdykoliv se bez problémů zapojit do skupiny lidí hrajících volejbal (fotbal, basketbal, pétanque, ...) ve volném čase s možností navázání nových kontaktů a uváděním příkladů z oblasti sportu
- kladně reaguje na kritiku, hodnocení a dobře míněné rady

- provádí vzájemné hodnocení a sebehodnocení
- vytváří si dostatek příležitostí pro osvojování a praktické využití vyrovnávacích cvičení (ve škole i mimo školu)

Kompetence k řešení problému

- kreativně utváří pohybové skladby (samostatně nebo ve skupinách), volné gymnastické sestavy
- chápe souvislosti mezi jednotlivými obory (tělesnou výchovou, výchovou ke zdraví, biologií, ekologií, fyzikou, fyziologií), hledá příčiny problémů a směřuje k jejich řešení několika způsoby
- rozvíjí schopnost odhalovat vlastní chyby, používá odborné názvosloví, gesta, signály
- učí se aplikovat pravidla jednotlivých soutěží v závislosti na počtu a na čase

Kompetence komunikativní

- umí prezentovat poznatky, zážitky a výsledky získané při sledování sportovních utkání v médiích, při školních soutěžích a při vyhodnocování svých výkonů
- využívá dostupných prostředků komunikace (internet, televize, knihy, časopisy, ...)
- používá jasné a stručné vyjadřování zvláště v herních situacích, vhodnou komunikaci mezi sebou, s rozhodčím na hřišti a při vedení družstva

Kompetence sociální a personální

- chovají se v duchu tolerance, hrají fair play a získávají schopnost empatie
- vyhodnocují negativa sportu (doping, korupce, apod.)
- spolupracují při dosahování společných cílů ve prospěch skupiny či sportovního družstva a respektují pravidla soutěží a her
- nachází vlastní místo ve skupině a odhadují důsledky vlastního jednání a chování
- samostatně se staví do zodpovědných rolí (kapitán, rozhodčí, časoměřič, komentátor)

Kompetence občanské

- stanoví si krátkodobé a dlouhodobé cíle v rámci získávání pohybových dovedností a rozvíjí pohybové schopnosti ve volném čase a aktivně se zapojuje do dění v obci (pomoc při organizaci turnajů, budování sportovišť, soutěží pro mladší děti, ...)
- rozvíjí dovednost poskytnout první pomoc a zachovat se zodpovědně při mimořádné události

Digitální kompetence

- je veden k používání digitálních technologií ke sledování základní tělesné aktivity a fyzických výkonů
- je podporován v používání aplikací pro plánování a zlepšování kondice
- se učí využívat digitální nástroje pro organizaci jednoduchých pohybových aktivit

5.8.6 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky v průběhu studia předmětu k určité míře sebevědomí a schopnosti správné funkce v kolektivu budoucích spolupracovníků
- přispět k tomu, aby byli ochotni se angažovat ve prospěch kolektivu (i pracovního ve firmě) a dovedli správně jednat s lidmi
- směřovat je k tomu, aby s nabytými vědomostmi správně řešili své existenční otázky a vážili si materiálních i duchovních hodnot, které jsou kolem nich
- zajistit, aby získali schopnost správné orientace v mediálních informacích, dobře je vyhodnocovali a využívali pro své pracovní i osobní potřeby
- směřovat je k dodržování zákonů, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie, jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- vést žáky uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití
- umět chápat význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací

Člověk a životní prostředí

- výuka bude zaměřena na pochopení postavení člověka ve světě jako součást přírody
- žáci budou vedeni k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty společnosti v duchu trvale udržitelného rozvoje
- důsledně bude podporováno třídění odpadů nejen ve škole, ale i v životě žáků mimo školské prostředí

Člověk a svět práce

- pomocí dodržování pravidel her a soutěží navazovat vstřícné mezilidské vztahy a zamezovat tak konfliktním sociálním stavům
- samostatně plánovat sportovní aktivitu v každodenním běžném životě a mírnit rizika patologického chování

Člověk a digitální svět

- oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnému používání digitálních technologií

5.8.7 Vzdělávací obsah

Tělesná výchova

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

Počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (klima, zařízení, hygiena, bezpečnost). - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - prokáže dovednost poskytnutí 1. pomoci	Úvod, bezpečnost a hygiena v TV - bezpečnost a hygiena v TV, zásady chování - význam pohybu pro zdraví - pravidla her a soutěží, záchrana a pomoc - negativní vliv alkoholu a tabáku na lidský organismus	průběžně
- projevuje odpovědné chování v situacích - ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech - v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc	Sebeobrana - zásady jednání v život ohrožujících situacích	průběžně
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti	Tělesná cvičení - průpravná cvičení - kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu) - relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení - koordináční cvičení	průběžně
- rozvíjí orientaci v prostoru a v čase - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - umí sestavit pohybové vazby, koordinuje pohyb a rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízdo, houpání ve svisu, překoty, atd.)	Základní gymnastika - základní – posilování, strečink, šplh (tyč, lano) - aerobik (dívky) – dance, interval, bodystyling - sportovní – akrobacie, přeskok, hrazda, kruhy, bradla, kruhy, trampolína	10

- umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atlet. Soutěží - rozpozná ukazatele své tělesné zdatnosti	Lehká atletika - běhy (hladké a přespolní, překážkové, štafetové, sprinty, vytrvalostní) - skoky (výška, dálka, z místa snožmo) - vrhačské disciplíny (vrh koulí, hod oštěpem, medicinbalem)	10
- předvídá situace a rozpozná netradiční situaci - umí zpevnit a uvolnit své tělo	Úpoly - pády vpřed a vzad - překonávání překážek - základní sebeobrana	1
- rozvíjí schopnost rychlé orientace v měnících se podmínkách - osvojuje si správnou strukturu pohybu - orientuje se v herních systémech a v útočných kombinacích - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - ovládá základní pravidla a smluvená gesta	Sportovní hry - odbíjená (herní činnosti jednotlivce, odbíjení míče VOO - vrchní odbití obouruč a SOO - spodní odbití obouruč, hra 2 na 2) - kopaná (herní činnosti jednotlivce, vedení míče, zpracování míče, přihrávka, hra 3 na 3) - košíková (herní činnosti jednotlivce, manipulace s míčem, dribling, dvojtakt, střelba na koš, hra 3 na 3)	10
- seznamuje se se základy, principy a možnosti různých sportů - utváří si „pohybovou gramotnost“ pro netradiční sporty	Netradiční sporty - stolní tenis (technika úderů, backhand, forehand, podání, hra)	1

Tělesná výchova

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

Počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (klima, zařízení, hygiena, bezpečnost). - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - prokáže dovednost poskytnutí 1. pomoci	Úvod, bezpečnost a hygiena v TV - bezpečnost a hygiena v TV, zásady chování - význam pohybu pro zdraví - pravidla her a soutěží, záchrana a pomoc - negativní vliv alkoholu a tabáku na lidský organismus	průběžně
- projevuje odpovědné chování v situacích - ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech - v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc	Sebeobrana - zásady jednání v život ohrožujících situacích	průběžně
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti	Tělesná cvičení - průpravná cvičení - kondiční cvičení (posilování velkých svalových skupin na zpevnění svalového korzetu) - relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení - koordináční cvičení	průběžně
- rozvíjí orientaci v prostoru a v čase - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - umí sestavit pohybové vazby, koordinuje pohyb a rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízdo, houpání ve svisu, překoty, atd.)	Základní gymnastika - základní – posilování s gymnastickým náčiním (medicinbaly, tyče, činky) - aerobik (dívky) – dance, interval, bodystyling - sportovní – akrobacie (kotoul letmo, stoj na hlavě, stoj na rukou, rovnovážné prvky a vazby), přeskok (roznožka našíř, skrčka), hrazda (přešvihy, výmyk, toč jízdo, toč vzad a vazby), kruhy (překoty, houpání ve svisu, obraty), bradla (komíhání,	10

- umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atletických soutěží	zánožka), trampolína (přímé skoky, obraty) Lehká atletika - běhy (hladké a přespolní, překážkové, štafetové, sprinty, vytrvalostní) - skoky (výška, dálka, z místa snožmo) - vrhačské disciplíny (vrh koulí, hod oštěpem, medicinbalem) - zdokonalování techniky	10
- rozpozná ukazatele své tělesné zdatnosti - předvídá situace a rozpozná netradiční situaci - umí zpevnit a uvolnit své tělo	Úpoly - pády vpřed a vzad - překonávání překážek - základní sebeobrana	1
- dovede rozlišit sportovní od nesportovního jednání - rozvíjí schopnost rychlé orientace v měnících se podmínkách - osvojuje si správnou strukturu pohybu - orientuje se v herních systémech a v útočných kombinacích - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - ovládá základní pravidla a smluvená gesta - aplikuje herní prvky ve hře - aplikuje intelektuální dovednosti jako percepce, interpretaci, anticipaci, predikci - rozvíjí sociálně-interakční dovednosti - kooperativního a kompetitivního charakteru	Sportovní hry - odbíjená (herní činnosti jednotlivce, odbíjení míče VOO - vrchní odbití obouruč a SOO - spodní odbití obouruč, hra 2 na 2) - kopaná (herní činnosti jednotlivce, vedení míče, zpracování míče, přihrávka, hra 3 na 3) - košíková (herní činnosti jednotlivce, manipulace s míčem, dribling, dvojtakt, střelba na koš, hra 3 na 3) - florbal (herní činnosti jednotlivce, vedení a zpracování míčku, střelba na bránu, hra 3 na 3)	10
- seznamuje se se základy, principy a možnosti různých sportů - utváří si „pohybovou gramotnost“ pro netradiční sporty	Netradiční sporty stolní tenis (technika úderů, backhand, forehand, podání, hra)	1

Tělesná výchova

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

Počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné sportovní činnosti a okolním podmínkám (klíma, zařízení, hygiena, bezpečnost) - seznamuje se s odbornou terminologií - dokáže vyhledat potřebné informace týkající se zdraví a pohybu - prokáže dovednost poskytnutí 1. pomoci - orientuje se v nabídce antikoncepce (dívky) - uplatňuje ve svém jednání znalosti o stavbě a funkci lidského těla - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích - umí si připravit program osobního rozvoje - projevuje odpovědné chování v situacích - ohrožení zdraví, osobního bezpečí, při mimořádných událostech - v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, taktéž vzhledem k budoucímu povolání - uplatňuje vzájemnou pomoc při cvičení - rozvíjí své kondiční schopnosti - uplatňuje osvojené způsoby relaxace. - umí samostatně rozhodnout o vhodnosti pohybové aktivity - poskytuje pomoc při provádění cviků - pociťuje radost a uspokojení z prováděné pohybové činnosti - rozvíjí orientaci v prostoru a čase	Úvod, bezpečnost a hygiena v TV - bezpečnost a hygiena v TV, zásady chování - hlavní faktory sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pravidla her a soutěží, záchrana a pomoc - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Sebeobrana - zásady jednání v život ohrožujících situacích Tělesná cvičení - průpravná cvičení (zahřátí, protažení) - kondiční cvičení (posilování na strojích) - relaxační, vyrovnávací a kompenzační cvičení (strečink) - koordinační cvičení Základní gymnastika - základní – posilování s gymnastickým náčiním (medicínabaly, tyče, činky) - aerobik (dívky) – využití švihadel	průběžně průběžně průběžně 6

- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - umí sestavit pohybové vazby - koordinuje pohyb a rozpoznává souhyby - aplikuje dovednosti (přemet stranou, kotoul letmo, stoj na rukou, roznožka, výmyk, přešvih, toč jízmo, houpání ve svisu, překoty atd.) - formuje osobnost sebeovládáním, rozhodností, vzájemnou pomocí, přesností - rozpoznává souhyby	- sportovní – akrobacie (kotouly s obměnou, přemet vpřed), přeskok (nácvik letové fáze), hrazda (přešvihy, výmyk, toč jízmo, toč vzad a vazby), kruhy (překoty, houpání ve svisu, obraty), bradla (kotoul z výsedu roznožmo), trampolína (přímé skoky, obraty)	
- umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - zjišťuje fyziologické hodnoty a motorické výkony - používá získané zásady sportovního tréninku - aplikuje znalosti osobní aerobní a svalové zdatnosti, pohyblivosti - orientuje se v pravidlech atletických soutěží	Lehká atletika - běhy (hladké a přespolní, překážkové, štafetové, sprinty, vytrvalostní) - skoky (výška, dálka, z místa snožmo) - vrhačské disciplíny (vrh koulí, hod oštěpem, medicinbalem) - zdokonalování techniky	10
- rozpozná ukazatele své tělesné zdatnosti - předvídá situace a rozpozná netradiční situaci - umí zpevnit a uvolnit své tělo - respektuje soupeře a ovládá své emoce	Úpoly - střehový postoj a odpory v něm, přetlaky, přetahy - držení a sledování soupeře, boj o únik z držení - základní sebeobrana	2
- dovede rozlišit sportovní od nesportovního jednání - rozvíjí schopnost rychlé orientace v měnících se podmínkách - osvojuje si správnou strukturu pohybu - orientuje se v herních systémech a v útočných kombinacích - přizpůsobuje činnost okamžité, rychle se měnící situaci - ovládá základní pravidla a smluvená gesta - aplikuje herní prvky ve hře - aplikuje intelektuální dovednosti jako	Sportovní hry - odbíjená (herní činnosti jednotlivce, odbíjení míče VOO - vrchní odbití obouruč a SOO - spodní odbití obouruč, vrchní podání, smeč, spodní podání, přihrávka, řízená hra) - kopaná (herní činnosti jednotlivce, vedení míče, zpracování míče, přihrávka, hra 3 na 3, malá kopaná, futsal) - košíková (herní činnosti jednotlivce, manipulace s míčem, dribling, dvojtakt, střelba na koš, hra 3 na 3,	12

- percepce, interpretaci, anticipaci, predikci - rozvíjí sociálně-interakční dovednosti - kooperativního a kompetitivního charakteru - seznamuje se se základy, principy a možnosti různých sportů utváří si „pohybovou gramotnost“ pro netradiční sporty	herní systémy - postupný útok proti osobní obraně, rychlý protiútok, zónová obrana) - florbal (herní činnosti jednotlivce, vedení a zpracování míčku, střelba na bránu, hra 3 na 3) - házená (herní činnosti jednotlivce, nácvik herních kombinací, řízená hra) Netradiční sporty - softbal (herní činnosti jednotlivce, odpal, chytání, řízená hra) - frisbee (herní činnosti jednotlivce, forehand, backhand, řízená hra)	2
--	--	----------

5.9 Práce s počítačem

5.9.1 Cíle vyučovacího předmětu

Obečným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

5.9.2 Charakteristika učiva

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka)
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií

5.9.3 Pojetí výuky

- učivo bude vysvětlováno v tematických celcích

- těžištěm výuky je, že po výkladu bude následovat okamžité provádění praktických úkolů
- vyučování bude probíhat v učebně s počítačovým vybavením
- třída může být dělena na skupiny tak, aby u každé počítačové stanice seděl jeden žák
- při výkladu budou použity vhodné prezentační pomůcky (PC-TV, streaming)
- žáci si budou poznatky zapisovat do sešitů nebo na disk

5.9.4 Hodnocení výsledků žáků

- žák je hodnocen za správnost, grafickou úpravu, nápaditost, samostatnost a dovednost při zpracování daných témat
- minimálně 1x za pololetí žák vypracuje samostatný úkol, který je koncipován tak, aby žák prokázal nejen naučené znalosti, ale i vlastní nápaditost a dovednost
- pololetní a závěrečné práce jsou hodnoceny bodovým systémem a známkou
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.9.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- získá otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání
- je motivován k celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- pořizují si samostatně poznámky při poslouchání mluvených projevů a promítání prezentací
- je podporován ve vyhledávání a zpracovávání informací

Kompetence k řešení problémů

- rozumí zadání úkolu
- získá důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci
- je schopen odhadnout, které úlohy je schopen řešit sám a u kterých si vyžádá pomoc odborníka
- získá sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému
- je schopen vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly
- nachází nejefektivnější řešení dané situace
- určí jádro problému, získá informace potřebné k jeho řešení a navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, vyhodnotí je a ověří správnost zvoleného postupu

Komunikativní kompetence

- prohlubuje si komunikativní dovednosti a dovednost spolupracovat
- zapojuje se do diskuzí o referátech a cvičeních
- zapojuje se do týmové spolupráce

Kompetence personální a sociální

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky

- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává, přijímá a plní zadané úkoly
- pracuje samostatně a v týmu
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- přistupuje pozitivně k tvořivé činnosti, spolupráci i zdravé soutěživosti, k samostatnosti a odpovědnosti v jednání a pracovní činnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- uvědomuje si důležitost a provázanost předmětu PSP s jinými odbornými předměty a jejich návaznostech na budoucí podnikatelské aktivity

Digitální kompetence

- je veden k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení, které uplatní při řešení i neinformatických problémů

5.9.6 Mezipředmětové vztahy

- znalosti získané při tvorbě prezentací, práci v grafických a textových aplikacích žáci uplatňují při tvorbě referátů ve všech ostatních předmětech
- práci s informacemi a vyhledávání témat žáci uplatňují ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech

5.9.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- při skupinových činnostech bude podporována spolupráce mezi žáky, budou vedeni k pochopení pravidel práce v týmu
- žáci jsou vedeni k asertivnímu chování a zvládání konfliktních situací

Člověk a životní prostředí

- při posuzování působení truhlářské činnosti na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí a ve vlastní práci absolventa je nutno doporučení, předpisy a zákony dodržovat, aby společnost a sebe nevystavil potížím a sankcím (např. práce s nebezpečnými odpady při lakování, apod.).

Člověk a svět práce

- práce s informacemi - vyhledávání, třídění a hodnocení informací
- pracovní úřady a inzerce práce na internetu – hledání a orientace
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci, hledání a vyplňování úředních formulářů

Člověk a digitální svět

- Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů

5.9.8 Vzdělávací obsah

Práce s počítačem

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru - posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, - posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému	Data, informace a modelování - data a informace, interpretace dat - informace a množství informace v datech - chyby v datech - kódování informací a dat - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)	16
- určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu - hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší	Tvorba, testování a provoz softwaru <i>Návrh programu</i> - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů <i>Tvorba a vývoj programu</i> - zápis algoritmu vhodnou formou (např.	16

algoritmus podle zvoleného hlediska - sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje - používá základní programové konstrukce	blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly) - volba nástroje podle zadání úlohy - návrh programu <i>Testování programů</i> - způsoby testování programu - druhy chyb, chybové hlášky <i>Běh a provoz</i> - verze programu, instalace a aktualizace programu - hlášení a evidence závad - nápověda a licence programu	
--	---	--

Práce s počítačem

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 32

[illegible]

Práce s počítačem

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano - vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty - rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly - rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný,	Digitální technologie <i>Hardware a software</i> - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich - technické parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory - souborový systém a paměťová úložiště - zařízení s operačním systémem - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií) - zařízení s vestavěnými systémy <i>Počítačové sítě a síťové služby</i> - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí - principy fungování webu a cloudových služeb <i>Bezpečnost v digitálním prostředí</i> - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací	32

v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	systemy	
--	---------	--

5.10 Ekonomika

5.10.1 Cíle vyučovacího předmětu

- vybavit žáky základními znalostmi i praktickými dovednostmi z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní a hospodárné chování s důrazem také na správnou orientaci v etice jednání člověka zejména v dodržování oblasti práva demokratické společnosti
- s ohledem na předcházející bod celkově zvládnout základ způsobu myšlení, které vyžaduje tržní hospodářství a situace na trhu práce, a které je nezbytné pro odpovědné rozhodování každého občana – spotřebitele, resp. zaměstnance či podnikatele
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život a pracovní kariéru a to zejména ve vazbě na úroveň a typy vzdělání tak, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a připraveni na jeho změny a nutnost přizpůsobivosti a mobility

5.10.2 Charakteristika učiva

- zajistit, aby žáci ovládali základní ekonomické pojmy pro schopnost odborné komunikace při důležitých jednáních a při vyjadřování v úřední korespondenci a současně rozvíjet jejich schopnost vyhledávat a posuzovat informace z různých medií a především z internetu
- zorientovat žáky na pracovním trhu, v hospodářské struktuře státu a našeho regionu a seznamovat je s alternativami a možnostmi profesního uplatnění
- vysvětlit základní podmínky práv a povinností vyplývajících z pracovního poměru, ze soukromého podnikání nebo z nezaměstnanosti z pohledu zákonů a vlastní praxe
- získávat schopnosti orientace v oblasti financí v základních vazbách na mzdy, platy, daňové výkaznictví, z oblasti práce bank a pojišťoven, apod.
- rozvíjet komunikativní – verbální i písemné dovednosti a schopnosti žáků řešit svou prezentaci se zaměstnavateli a řešit variační nebo problémové situace související s vlastním ekonomickým zapojením i do podnikání
- obsah učiva je také propojen s tématy ze světa práce

5.10.3 Pojetí výuky

- učivo je probíráno v dílčích celcích, které mají vždy určitý společný základ
- obsah kapitol je teoreticky vysvětlen výkladem a doplněn řízenými rozhovory a následně procvičen na případových situacích a příkladech z praxe
- důležitou součástí probírané látky je širší diskuse s reakcí na názory, otázky a připomínky žáků
- k výuce jsou využity jako pomůcky vzory různých typů ekonomické a personální dokumentace, resp. tiskopisů
- součástí výkladu je také využití AV techniky jako doplňku k pochopení problematiky přístupnější formou
- žáci se vedou základní poznámky v sešitech zejména o definicích ekonomických pojmů a se stručnými citacemi zákonů s vysvětlivkami, používají učebnice a pracovní sešity, které má každý vlastní

- ve 3. ročníku je možná návštěva a beseda budoucích absolventů na úřadu práce
- svoji úlohu pro tento předmět má i odborný výcvik a absolvované exkurze ve firmách a různá další školní spolupráce s nimi v průběhu celého studia

5.10.4 Hodnocení výsledků žáků

- znalosti budou prověřovány testy i ústním ověřováním znalostí především v schopnosti řešit a aplikovat teoretické znalosti na případové situace
- zhodnocení individuální aktivity při diskusích a správného zpracování zadaných úkolů v práci s dokumentací a vyhledávání informací na internetu
- nabyté znalosti jsou také součástí ústní závěrečné zkoušky
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.10.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence

Žák:

- srozumitelně a souvisle se vyjadřuje v ekonomických výrazech
- prezentuje a obhazuje svůj názor a stanovisko u konkrétních ekonomických problémů a příkladů

Personální kompetence

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- dále se vzdělává
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým

Sociální kompetence

- pracuje samostatně i v týmu
- přijímá a plní zadané úkoly
- nese odpovědnost za své jednání a chování

Kompetence k učení

- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie
- samostatně pozoruje a získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- poznává smysl učení, má pozitivní vztah k učení

Matematické kompetence

- provádí reálný odhad řešení dané úlohy
- popisuje a správně využívá daná řešení

Digitální kompetence

- se učí používat digitální nástroje pro základní výpočty, jako jsou výpočty mezd a úrokových sazeb
- je podporován při používání jednoduchých aplikací pro správu financí a základní účetnictví
- je veden k využívání digitálních technologií pro zpracování a vizualizaci ekonomických dat

5.10.6 Mezipředmětové vztahy

Získané ekonomické znalosti využije žák částečně ve Společenskovědní nauce, Matematice a při práci s internetem v předmětu Práce s počítačem.

5.10.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Tento odborný předmět přináší novou oblast pro rozšíření znalostí žáků, kteří jsou v této tematice často vystavováni konfrontaci teorie s praxí zejména pak po příchodu absolventů do pracovního života.

Občan v demokratické společnosti

- v získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku v existenčních otázkách a v pracovním uplatnění
- v schopnosti odolávat manipulaci, jednat s lidmi diskutovat a hledat kompromisy, vážit si materiálních a duchovních hodnot a být ochoten se angažovat i ve prospěch společnosti

Člověk a životní prostředí

- v schopnosti jednat hospodárně a uplatňovat nejen hledisko ekonomické, ale i ekologické
- rozvíjet aplikační schopnosti a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání v pracovním i osobním životě a hodnotit sociální chování své i druhých
- z hlediska spotřeby, prostředí a zdraví a orientovat se v globálních problémech lidstva

Člověk a svět práce

- vybavení žáka znalostmi a kompetencemi, které pomohou při úspěšném uplatnění se na trhu práce, k budování profesní kariéry a vedení k odpovědnosti za vlastní život v různých variantách světa práce
- obecněji lze říci, že právě toto průřezové téma má těžiště v tomto předmětu a je jím ze značné části naplňováno

Člověk digitální svět

- v ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem

5.10.8 Vzdělávací obsah

Ekonomika

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: – rozumí podstatě fungování trhu – správně používá základní ekonomické pojmy – posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku – umí zpracovat jednoduchý podnikatelský záměr – uvědomuje si rizika podnikání – vysvětlí povinnosti podnikatele vůči státu – orientuje se v možnostech podnikání pro FO i PO – ví, jak postupovat při zakládání živnosti, obchodní společnosti či jejich ukončení – orientuje se v živnostenském – charakterizuje důležité znaky jednotlivých obchodních společností – uvede na příkladech, jak ČOI chrání spotřebitele – vysvětlí, co je záruční lhůta – zná způsoby vyřízení reklamace – umí vyhledat informace o nabídkách zaměstnání – orientuje se v požadavcích zaměstnavatele při výběru zaměstnanců – zná běžné nástupní podmínky absolventů daného oboru – vysvětlí, co jsou benefity – umí zpracovat životopis, umí napsat krátký motivační dopis, ví, jak se připravit na pohovor – zná náležitosti pracovní smlouvy – uvědomuje si rizika práce „na černo“	Základy tržní ekonomiky – potřeby a jejich uspokojování – základy tržního systému	4
	Podnikání – podnikatelský záměr – povinnosti podnikatele vůči státu – právní formy podnikání – živnosti – obchodní společnosti – ochrana spotřebitele	7
	Zaměstnanci a mzdy – trh práce – životopis, motivační dopis, pohovor – vznik pracovněprávního vztahu (pracovní poměr, dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr) – podmínky pracovního poměru, odpovědnost za škodu v rámci pracovněprávních vztahů – ukončení pracovního poměru – odměňování za práci, stanovení mzdy, hrubá, čistá mzda, částka k výplatě	12

– orientuje se v právech a povinnostech zaměstnanců podle zákoníku práce – zná výhody a nevýhody prací konaných mimo pracovní poměr – vysvětlí odpovědnostní vztahy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli – na příkladech stanoví hrubou mzdu – umí spočítat čistou mzdu, resp. částku k výplatě – ví, jak postupovat při ztrátě zaměstnání – v případě potřeby využije služeb úřadu práce – vysvětlí pojem rekvalifikace – spočítá podporu v nezaměstnanosti – vysvětlí pojem zákonná pojištění – spočítá zdravotní a sociální pojištění – vysvětlí pojem BOZP, vyjmenuje základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů v rámci BOZP	– zabezpečení při ztrátě zaměstnání, úřad práce – sociální a zdravotní pojištění – BOZP	
– rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů – spočítá cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle segmentu zákazníků, místa a období – vypočítá výsledek hospodaření – rozliší různé zdroje financování – sestaví jednoduchý zakladatelský rozpočet	Financování – náklady, výnosy, výsledek hospodaření – kalkulace ceny – zdroje financování – zakladatelský rozpočet	4
– chápe úlohu daňové povinnosti ve vztahu ke státnímu rozpočtu – vysvětlí náplň finančních úřadů – charakterizuje jednotlivé daně vybírané v ČR – provede jednoduchý výpočet daně z příjmu – vyplní přiznání k dani z příjmu pro FO – vyhotoví a zkontroluje daňový doklad – vysvětlí zásady daňové evidence	Daně – státní rozpočet – soustava daní – finanční správa – výpočet daní – daňové přiznání – daňové a účetní doklady – zásady daňové evidence	8
– vysvětlí cenu produktů na finančním trhu – vyjmenuje způsoby stanovení úrokových sazeb, zná rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	Finanční a pojistný trh – charakteristika finančního trhu – ceny produktů na finančním trhu (úroková míra, RPSN, poplatky)	8

– vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu – charakterizuje možnosti hotovostního a bezhotovostního platebního styku – umí bezpečně používat debetní kartu – vyplní doklad související s pohybem peněz – smění peníze podle kurzovního lístku – orientuje se v možnostech zhodnocení peněz – charakterizuje druhy úvěrů a možnosti jejich zajištění – ví, jak využívat kreditní kartu efektivně – vysvětlí účel pojištění – orientuje se v pojistných produktech a vybere pojištění pro své individuální potřeby – chápe problematiku inflace a vysvětlí, jak je možné se bránit jejím důsledkům	– placení (hotovostní, bezhotovostní, směna cizí měny) – finanční produkty určené ke zhodnocení peněz (vklady, spoření, cenné papíry) – účelové a neúčelové úvěry – životní a neživotní pojištění – inflace	5
– sestaví jednoduchý domácí rozpočet – vyjmenuje majetek a závazky domácnosti – ví, jak se zajistit proti rizikům, jak naložit s případným přebytkem, jak řešit deficit domácího rozpočtu – uvědomuje si rizika zadlužení – vysvětlí pojem exekuce – umí vysvětlit institut oddlužení	Osobní finance – domácí rozpočet – majetek a závazky domácnosti – oblasti osobního financování – předlužení, exekuce, oddlužení	16
Opakování k závěrečné zkoušce	Opakování k závěrečné zkoušce	

5.11 Odborné kreslení

5.11.1 Cíle vyučovacího předmětu

- předmět má vytvářet smysl pro přesnou, svědomitou a pečlivou práci a současně rozvíjet estetickou stránku jejich osobnosti
- cílem vyučovacího předmětu Odborné kreslení je poskytnout žákům odborné znalosti a dovednosti potřebné ke čtení a kreslení stavebních nebo strojírenských výkresů souvisejících s malířskými a lakýrnickými pracemi
- důraz je kladem především na estetické cítění barev a jejich použití v interiéru, resp. exteriéru
- u žáka je komplexně rozvíjeno výtvarné vnímání, estetické cítění, představivost a fantazie
- důležitým cílem je také učení systému práce s dokumentací a vyhledávání parametrů v normách a v dalších nosičích a zdrojích dokumentace ve vazbě na technologické postupy

5.11.2 Charakteristika učiva

- v 1. ročníku jsou žáci seznámeni se základními pojmy, názvoslovím, pomůckami a technikami rýsování
- dále se naučí rýsovat, resp. kreslit různé druhy geometrických konstrukcí a těles, seznámí se se čtením ale i kreslením jednoduchých strojních výkresů
- ve 2. ročníku je učivo zaměřeno na práci s barvami, dekorativní kreslení, řešení malby prostorů a barevné kompozice
- seznámí se se čtením ale i kreslením jednoduchých stavebních výkresů
- žáci jsou seznámeni s konstrukcí písem a zhotovováním nápisů a propagačních produktů

5.11.3 Pojetí výuky

- jednotlivé kapitoly učiva budou vysvětlovány formou výkladu dílčí teorie, která je postupně složitější, vždy s následným praktickým procvičováním ve skupinách a případně i individuálně na zadaných modelových či skutečných příkladech určených ke grafickému či písemnému řešení
- nedílnou součástí bude využití AV techniky především pro výklad a případně pro procvičování a řešení případových situací a praktických příkladů
- důraz bude kladen na úroveň vedení vlastních sešitů a na grafickou a estetickou úroveň dalších zpracovávaných úloh
- k výuce je maximálně využíváno odborných textů, projekčních didaktických pomůcek, prezentace textu a obrazu prostřednictvím přenosných počítačů s napojením na dataprojektory, TV, nebo interaktivní tabuli

5.11.4 Hodnocení výsledků žáků

- správné řešení zadaných úkolů v grafické podobě – zhotovování náčrtů, jednoduchých výkresů z postupně získávaných znalostí z názorného a pravoúhlého promítání, kótování a hlavně malířských výkresů obsahujících barevné kompozice a návrhy
- správné užití a nacházení řešení v zadaných úkolech při práci s různorodou technickou dokumentací a popř. programovým vybavením PC
- úroveň vedení „vlastní“ dokumentace předmětu Žákem – tj. sešitu a úroveň přesnosti, svědomitosti a čistoty při vypracování dalších zadaných úkolů včetně domácích
- žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, samostatné řešení zadaných problémů a aktivity v hodinách předmětu
- učitel stanoví a vysvětlí jasná kritéria pro hodnocení - bodový systém, počet dosažených bodů, možnosti získání bodů, náhradní termíny pro písemné práce - tento systém umožní aktivní přístup k učivu, umožní žákovi sebehodnocení, zvýhodní žáky s aktivním přístupem ke studiu
- při třídních schůzkách jsou studijní výsledky dobře zdokumentovány pro náhled rodičů
- rodiče jsou také informováni o známkách pomocí ICT
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.11.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly a dobrovolné aktivity
- hledá nejefektivnější řešení

Komunikativní kompetence

- se srozumitelně a souvisle vyjadřuje v technických výrazech
- obhájí a prezentuje své stanovisko a názory na konkrétní technický problém
- posuzuje názor druhých a odborně na něj reaguje
- věcně a správně zpracovává odborné technické podklady

Personální kompetence

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává

Sociální kompetence

- pracuje samostatně a v týmu
- přijímá a plní zadané úkoly
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Matematické kompetence

- správně používá a převádí běžné jednotky
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- popisuje a správně využívá daná řešení

Odborné kompetence

- získává potřebné informace z technické dokumentace
- umí číst stavební výkresy
- se orientuje v pojmech pravoúhlé promítání, normalizace, stavební a strojní dokumentace, řešení interiérů a exteriérů

Digitální kompetence

- se učí používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jeho odborné zaměření
- je podporován při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů
- je veden k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jeho profesi
- je podporován v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jeho budoucímu povolání

5.11.6 Mezipředmětové vztahy

- předmět je úzce spojen a je základem pro další technické předměty, jako jsou především Materiály, Technologie a Odborný výcvik

5.11.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- v získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku v existenčních otázkách a v pracovním uplatnění. V schopnosti odolávat manipulaci, jednat s lidmi diskutovat a hledat kompromisy, vážit si materiálních a duchovních hodnot a být ochoten se angažovat i ve prospěch společnosti

Člověk a životní prostředí

- při posuzování působení malířských barev a nátěrových hmot na život člověka a na životní prostředí
- v souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí

a ve vlastní práci absolventa je nutno doporučení, předpisy a zákony dodržovat, aby společnost a sebe nevystavil potížím a sankcím (např. práce s nebezpečnými odpady při likvidaci odpadů, apod.).

Člověk a svět práce

- v oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (např. volbě řešení návrhu prostor) včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti v předmětu Odborné kreslení

5.11.8 Vzdělávací obsah

Odborné kreslení

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu - dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace - rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování - vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo - používá pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace - konstruuje geometrické útvary z různých prvků - vysvětlí způsoby zobrazování v pravoúhlém promítání, v kosoúhlém promítání, axonometrii a perspektivě - zobrazuje geometrické útvary a tělesa v pravoúhlém promítání a názorném zobrazení - zvětšuje a zmenšuje obrazy - čte technickou dokumentaci - nakreslí sestavy, řezy a detaily na výkresech - zobrazuje jednoduché strojnické součásti a zařízení ve výkresech a náčrtech	Úvod - význam technického kreslení - zásady kreslení - pomůcky Kreslení strojních součástí (Technická dokumentace ve strojírenství) a zobrazování geometrických útvarů - technika kreslení a rýsování (druhy čar) - normy pro technické kreslení (formáty, měřítko, písmo, popisky výkresů apod.) - konstrukce geometrických útvarů - názorné promítání – náčrty - pravoúhlé promítání – náčrty, jednoduché výkresy součástí - řezy a průřezy - kreslení strojních součástí, sestavení, technologická dokumentace - kótování a vzájemné polohy ploch a konstrukčních prvků - kosoúhlé promítání v přehledu - axonometrie a perspektiva v přehledu	2 30

Odborné kreslení

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
žák: - zobrazuje jednoduché stavební konstrukce - kótuje - chápe princip zobrazení vodorovným a svislým řezem, pohled - zná pravidla pro vedení myšlené roviny řezu - kreslí zobrazení jednoduchého objektu dle zadání - kreslí zařizovací předměty do půdorysu - čte stavební výkresy - chápe zásady znázorňování stavebních konstrukcí a objektů - orientuje se v projektové dokumentaci staveb	Technická dokumentace ve stavebnictví - zobrazování a kótování konstrukcí stavby v měřítku 1:50 a 1:100 - základy - svislé konstrukce, komíny, průduchy - vodorovné konstrukce - otvory ve stěnách - drážky a výklenky, zařizovací předměty - vodorovné a svislé řezy, pohledy - stavební úpravy, zařizovací předměty	10
- vysvětlí fyzikální princip vzniku barev - vysvětlí pojmy: základní barvy, podvojně barvy, potrojně barvy - nakreslí „barevný kruh“ a umí ho využívat - vysvětlí zásady rozlišování barev, barevného vjemu a působení barev - vysvětlí způsoby tónování barev - vnímání barev - tónování barev	Základní poznatky o barvách - vznik barev - barvy základní, podvojně, potrojně - barevný kruh - vnímání barev - tónování barev (podrobně probíráno v MTR)	6
- vysvětlí estetická pravidla barevného řešení prostorů nebo výrobků - vysvětlí zásady barevné úpravy různých prostorů nebo výrobků - vypracuje návrh barevného řešení prostoru nebo výrobku	Barevná řešení prostorů nebo výrobků - barevná úprava obytných, administrativních, společenských, provozních aj. prostorů - barevné řešení výrobků	8
- popíše vliv barev na estetiku prostředí - vysvětlí pravidla lineární a barevné kompozice a barevného řešení interiérů,	Barevná kompozice - vliv barev na estetiku prostředí - lineární a barevná kompozice	2

fasád a funkčních nátěrů výrobků - vypracuje návrh barevné kompozice - zhotovuje pauzy - navrhuje, zhotovuje a používá šablony - vysvětlí pravidla konstrukce písma - konstruuje různé druhy písem - navrhuje a kreslí nápisy na plochách - zhotovuje písma, ornamenty a kresby v grafických programech nebo online aplikacích	Návrh a zhotovení šablon - pauzy – zhotovení - šablony – návrh, zhotovení Konstrukce písma - pravidla konstrukce písma - nápisy na plochách Zhotovování písma, ornamentů a kreseb na v grafických programech - elektronické zhotovování písma, ornamentů a kreseb	2 2 2
--	---	---

5.12 Materiály

5.12.1 Cíle vyučovacího předmětu

- objasní žákům účel předmětu a umožní získat přehled o problematice daného předmětu
- cílem předmětu Materiály je, aby žák po absolvování měl přehled o v současnosti používaných materiálech, uměl vhodný materiál vybrat a použít a aby znal bezpečnost práce
- žákovi bude vysvětleno:
 - základní pojmy z oboru Materiály
 - využití jednotlivých materiálů a jejich aplikace
 - funkce různých materiálů a jejich využívání v praxi

5.12.2 Charakteristika učiva

- učivo předmětu Materiály je složeno z dílčích témat daného oboru tak, aby odpovídalo profilu absolventa v oboru Malíř a lakýrník
- předmět materiály poskytuje žákům základní odborné znalosti o nátěrových hmotách používaných při malířských, lakýrnických a natěračských pracích
- žáci získají znalosti o druzích nátěrových hmot, jejich výrobě, jejich složkách, technických vlastnostech, označování dle ČSN a RAL, možnostech použití a způsobu skladování a likvidaci odpadu, požární ochraně (uhašení požáru vhodnými hasebními prostředky)
- žáci získají přehled o jednotlivých pojivech pro malířské a lakařské účely a jejich vlastnostech, znalosti o práškových a těkavých složkových nátěrových hmotách a jejich funkci v nátěrové hmotě
- osvojí si znalosti materiálů pro tapetování, přípravu podkladů, nátěry fasád a malbu stěn
- žáci získají znalosti o nátěrech stavebních konstrukcí, materiálech pro dekorativní omítky
- předmět Materiály je v mezipředmětových vztazích s předměty Technologie, Základy ekologie a Chemie a Odborný výcvik

5.12.3 Pojetí výuky

Výuka bude směřována tak, aby:

- žáci pracovali poctivě, svědomitě, systematicky a samostatně a aby žáci měli znalosti materiálů pro přípravu podkladů, maleb, nátěrů a speciálních povrchových úprav
- žáci poznali teoreticky vlastnosti jednotlivých materiálů a jejich specifické použití
- žáci na základě znalostí materiálů zhodnotili ekologická hlediska výroby, bezpečnost a hygienu práce
- žáci přistupovali zodpovědně k hospodárnému a ekologickému využívání materiálů a k ekologické likvidaci po skončení doby jejich životnosti
- žáci používali správně materiály z pohledu bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany

- žáci sledovali vývojové trendy v oblasti materiálů
- při výuce budou používány pomůcky jako vzorky materiálů, vzorkovnice a bude také využíváno audiovizuální techniky

5.12.4 Hodnocení výsledků žáků

- zkoušení ústní - prověření znalostí, odborná diskuze žáků při výuce na dané téma
- zkoušení písemné - formou testů
- do hodnocení žáků bude zařazena kontrola sešitu
- v ústním i písemném zkoušení bude hodnocen popis činnosti celku nebo jednotlivých funkčních částí, odborné vyjadřování, způsob vyjadřování, logické myšlení
- rodiče jsou také informováni o známkách pomocí ICT
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.12.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly a dobrovolné aktivity
- hledá nejefektivnější řešení

Komunikativní kompetence

- se srozumitelně a souvisle vyjadřuje v technických výrazech
- obhájí a prezentuje své stanovisko a názory na konkrétní technický problém
- posuzuje názor druhých a odborně na něj reaguje
- věcně a správně zpracovává odborné technické podklady

Personální kompetence

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává

Sociální kompetence

- pracuje samostatně a v týmu
- přijímá a plní zadané úkoly
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Matematické kompetence

- správně používá a převádí běžné jednotky
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- popisuje a správně využívá daná řešení

Odborné kompetence

- získává potřebné informace z technické dokumentace
- je schopen správně zvolit vhodný materiál pro konkrétní zadání
- umí rozlišovat druhy materiálů používané pro malířské a natěračské práce
- zná vlastnosti materiálů, umí je správně zvolit vzhledem k dané situaci
- uvědomuje si důležitost ekologického přístupu vzhledem k práci s materiálem

Digitální kompetence

- se učí používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jeho odborné zaměření
- je podporován při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů
- je podporován v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jeho budoucímu povolání

5.12.6 Mezipředmětové vztahy

Předmět má vazbu na předměty Chemie, Technologie, Základy ekologie, Odborné kreslení a Odborný výcvik

5.12.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- u žáků bude posilováno přiměřené sebevědomí, budou vedeni k zodpovědnosti a k morálnímu přístupu v existenčních otázkách a v pracovním uplatnění
- žáci budou vedeni ke schopnosti odolávat manipulaci
- žáci budou vedeni ke schopnosti jednat s lidmi, k diskuzi, k přijetí kompromisu
- žáci budou vedeni k samostatné odpovědné práci i k práci v kolektivu
- žáci budou vedeni k ochotě angažovat se ve prospěch společnosti

Člověk a životní prostředí

- učitelé povedou žáky k zodpovědnosti ve vztahu k životnímu prostředí, k pochopení smyslu recyklace a třídění odpadu, k trendu udržitelného rozvoje společnosti

Člověk a svět práce

- v hodinách bude vyzdvihována důležitost celoživotního sebevzdělávání
- žáci budou připravováni na komunikaci ve firmě a na komunikaci se zákazníkem
- práce a vzdělání budou vyzdvihovány jako trvalé hodnoty života

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti v předmětu Materiály

5.12.8 Vzdělávací obsah

Materiály

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - vysvětlí základní pojmy používané v oblasti nátěrových hmot - orientuje se v historii nátěrových hmot - popíše rozdělení nátěrových hmot podle různých hledisek	1 Přehled nátěrových hmot - historie výroby nátěrových hmot - rozdělení nátěrových hmot podle různých hledisek - charakteristika nátěrových hmot pro malířské účely a fasády - charakteristika nátěrových hmot pro lakýrnické účely	2
- vyjmenuje základní složky nátěrových hmot a popíše jejich funkci v nátěrové hmotě	2 Základní složky nátěrových hmot - pojiva, filmotvorné složky a jejich funkce v nátěrové hmotě - těkavé složky - ředidla a rozpouštědla a jejich funkce - práškové složky - plnivo, pigment a jejich funkce - přídatné složky a jejich funkce	4
- popíše systém rozdělení nátěrových hmot podle charakteristických vlastností, použití, pořadí v nátěrovém systému, způsobu tvorby filmu, podmínek zasychání, druhu pojiva a druhu rozpouštědla	3 Rozdělení nátěrových hmot - podle vlastností - podle použití - podle pořadí v nátěrovém systému - podle způsobu tvorby filmu - podle podmínek zasychání - podle druhu pojiva a rozpouštědla (průběžně v předmětu Materiály ve všech ročnících)	6
- popíše barvu z fyzikálního hlediska - rozdělí barvy podle psychologického působení - popíše ostwaldův barevný kruh - orientuje se v působení barev v interiéru	4 Barva - barva jako fyzikální pojem - základ a harmonie barev - ostwaldův barevný kruh - působení barev - barvy v interiéru	20

- popíše druhy pojiv pro malířské účely, jejich vlastnosti a možnosti použití	5 Malířská pojiva - minerální pojiva - živočišná pojiva - rostlinná pojiva - syntetická pojiva	10
- popíše druhy pojiv pro lakýrnické účely, jejich vlastnosti a možnosti použití	6 Lakářská pojiva - přírodní pryskyřice - oleje - asfalty a smoly - syntetické pryskyřice - deriváty celulózy - deriváty kaučuku	6
- popíše druhy pigmentů, substrátů a plniv, jejich vlastnosti a možnosti použití	7 Pigmenty, substráty, plniva - anorganické - organické - kovové - antikoroční - luminiscenční - lazurovací - plniva a substráty	4
- popíše druhy ředidel a rozpouštědel, jejich vlastnosti a možnosti použití	8 Rozpouštědla a ředidla - pravá - nepravá	2
- vysvětlí vlastnosti nátěrových hmot před a během zpracování - vysvětlí vlastnosti suchého nátěru a způsoby jejich hodnocení	9 Vlastnosti nátěrových hmot - zkoušení a hodnocení nátěrových hmot - hodnocení vlastností nátěrových hmot před nanášením - hodnocení tvorby nátěrového filmu - zkoušení vlastností hotového nátěru	10

Materiály

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - vysvětlí funkci přídavných složek nátěrových hmot - popíše druhy přídavných složek nátěrových hmot, jejich vlastnosti a možnosti užití - popíše možnosti výroby nátěrových hmot pro malířské a lakýrnické účely - popíše druhy pomocných materiálů pro malířské účely, jejich vlastnosti a možnosti použití - roztřídí nátěrové hmoty podle různých hledisek - popíše druhy NH podle pořadí v nátěrovém systému, jejich vlastnosti a možnosti užití - vysvětlí pojem nátěrový systém - vysvětlí systém označování nátěrových hmot - popíše skladování nátěrových hmot - popíše a rozdělí prostředky na odstraňování nátěrů jejich vlastnosti a možnosti použití	1 Ostatní složky nátěrových hmot - sušidla - aditiva - zvláčňovadla - vytvrzovací látky, tužidla - ostatní přídavné složky	4
	2 Výroba nátěrových hmot - pro malířské účely - pro lakýrnické účely	4
	3 Pomocné materiály pro malířské účely - izolační prostředky - dezinfekční prostředky - fungicidní prostředky - prostředky k odstranění nátěrů	4
	4 Třídění, označování a skladování nátěrových hmot - třídění nátěrových hmot - nátěrový systém - systém označování nátěrových hmot - popis skladování nátěrových hmot	4
	5 Prostředky k odstraňování nátěrů - louhy, čpavek, vodní sklo - chemické odstraňovače - brusiva, brusné prostředky - odmašťovací prostředky - odrezovače	3

- popíše druhy tapet, jejich vlastnosti a možnosti použití	6 Tapety - historie tapet - druhy tapet - lepidla na tapety	3
- rozdělí a vyjmenuje druhy nátěrových hmot pro malířské účely a popíše jejich vlastnosti a použití	7 Malířské materiály průmyslově vyráběné - interiérové barvy s vodovými pojivy - nástřiky, omítkoviny a stěrky - fasádní barvy - tónovací pasty	4
- rozdělí nátěrové hmoty podle různých hledisek - popíše druhy syntetických nátěrových hmot, jejich vlastnosti a možnosti použití	8 Druhy nátěrových hmot - podle složení a způsobu zasychání - syntetické nátěrové hmoty	4
- vyjmenuje druhy nátěrových hmot a tmelů používaných k povrchovým úpravám strojírenských výrobků, popíše jejich vlastnosti, možnosti a způsob použití	9 Nátěrové hmoty a tmely pro průmyslové použití - druhy hmot a tmelů - vlastnosti a použití	2

Materiály

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 32

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - popíše druhy olejových nátěrových hmot, jejich vlastnosti a možnosti a způsob užití	1 Olejové nátěrové hmoty - charakteristika, rozdělení - fermeže a fermežové nátěrové hmoty - olejové nátěrové hmoty	2
- popíše ostatní druhy nátěrových hmot na vzduchu schnoucích, jejich vlastnosti, možnosti a způsob užití	2 Ostatní nátěrové hmoty na vzduchu schnoucí - charakteristika, rozdělení - asfaltové nátěrové hmoty - celulózové a nitrokombinační nátěrové hmoty - chlorkaučukové nátěrové hmoty - silikonové nátěrové hmoty - lihové nátěrové hmoty	6
- popíše druhy nátěrových hmot vodou ředitelných, disperzních a emulzních, jejich vlastnosti, možnosti a způsob užití	3 Nátěrové hmoty disperzní a vodou ředitelné - charakteristika, rozdělení - latexové PVAC nátěrové hmoty - disperze akrylátových pryskyřic - ostatní disperzní a vodou ředitelné NH - vodní emulze	4
- vyjmenuje druhy fasádních nátěrových hmot, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	4 Fasádní nátěrové hmoty - fyzikální parametry fasádních NH - rozdělení podle pojivové báze - minerální fasádní NH - akrylátové fasádní NH - silikátové fasádní NH - silikonové fasádní NH	4
- orientuje se v současných trendech interiérových nátěrových hmot	5 Nátěrové hmoty pro vnitřní nátěry - současné vývojové trendy	2
- vysvětlí pojem a funkci dekorativních omítek vnitřních a fasádních - popíše materiály na dekorativní omítky, jejich vlastnosti, možnosti a způsob užití	6 Materiály pro dekorativní omítky - historie výroby a užití dekorativních omítek - rozdělení materiálů pro dekorativní omítky a nátěry podle pojivové báze	4

- rozliší speciální nátěrové hmoty, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	- druhy strukturovaných omítek a dekorativních nátěrů - fasádní omítky - interiérové omítky 7 Speciální nátěrové hmoty - protipožární - na bazény a jímky - na betonové povrchy - na střešní krytiny - fungicidní, insekticidní, biosanační - ostatní - ostatní speciální NH a novinky z oboru	4
- vyjmenuje základní právní předpisy o chemických látkách a ochraně veřejného zdraví - vysvětlí pojem „bezpečnostní list“ - vysvětlí pojem „nebezpečná látka“, uvede příklady nebezpečných látek používaných v oboru - vysvětlí označování výrobků z hlediska nebezpečnosti - popíše vliv profesních činností na životní prostředí - popíše způsoby skladování a manipulace s nebezpečnými materiály - popíše způsoby nakládání s odpady při malířských, lakýrnických a natěračských pracích	8 Nakládání s odpady - právní předpisy týkající se nakládání s odpady - bezpečnostní list - nebezpečné látky - vliv profesních činností na životní prostředí - skladování nebezpečných materiálů a manipulace s nimi	3
- uvede a dodržuje základní právní normy týkající se oboru - používá technické podklady výrobců používaných materiálů (technické a bezpečnostní listy) - uvede parametry kvality materiálů pro malířské práce podle technických podkladů výrobců - respektuje důležitost certifikace a prokazování shody výrobků pro výslednou kvalitu díla a ochranu životního prostředí	9 Normy a kontrola kvality - právní normy - technické a bezpečnostní listy - kvalita materiálů - certifikát ověření shody, prohlášení o shodě - vliv na kvalitu díla a životní prostředí	3

5.13 Technologie

5.13.1 Cíle vyučovacího předmětu

- cílem vyučovacího předmětu Technologie je zvládnutí technologických postupů při vykonávání malířských, natěračských a lakýrnických prací - příprava podkladů, způsoby nanášení nátěrových hmot na různé podklady a použití potřebného nářadí a zařízení
- předmět Technologie poskytuje odborné vědomosti v oblasti pracovních metod žákům oboru Malíř - lakýrník
- objasňuje, doplňuje a teoreticky vysvětluje učivo předmětu Odborný výcvik
- ve výchovném pojetí se obsah učiva využije k rozvíjení schopnosti technického myšlení

5.13.2 Charakteristika učiva

- učivo předmětu Technologie je rozděleno do tří ročníků
- žáci jsou vedeni k tomu aby:
 - používali odbornou terminologii
 - orientovali se v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře
 - orientovali se v problematice ochrany životního prostředí
 - se naučili používat a navrhovat jednoduché pracovní a technologické postupy
 - vhodně volili a přesně dodržovali technologické postupy nanášení malířských a nátěrových hmot
 - sledovali vývojové trendy v nových technologiích oboru

5.13.3 Pojetí výuky

- jednotlivé kapitoly učiva budou vysvětlovány formou výkladu dílčí teorie doplněné informací z učebnice nebo jiné odborné literatury
- k výuce budou užity jako pomůcky, modely, obrazy, skutečné ukázky, normy, (elektronické) učebnice
- k výuce je maximálně využíváno odborných textů, projekčních didaktických pomůcek, prezentace textu a obrazu prostřednictvím přenosných počítačů s napojením na dataprojektory, TV, nebo interaktivní tabuli

5.13.4 Hodnocení výsledků žáků

- žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, ústního zkoušení, samostatného řešení zadaných problémů, aktivity v hodinách předmětu nebo referátů
- učitel stanoví a vysvětlí jasná kritéria pro hodnocení - bodový systém, počet dosažených bodů v testech, možnosti získání bodů, náhradní termíny pro písemné práce - tento systém umožní aktivní přístup k učivu, umožní žákovi sebehodnocení, zvýhodní žáky s aktivním přístupem ke studiu
- při třídních schůzkách jsou studijní výsledky dobře zdokumentovány pro náhled rodičů
- rodiče jsou také informováni o známkách pomocí ICT
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.13.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žák:

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie
- vyhledává a třídí informace a efektivně je využívá v procesu učení
- samostatně pozoruje, získané výsledky porovnává a kriticky posuzuje
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení

Kompetence k řešení problémů

- samostatně řeší zadané úkoly a dobrovolné aktivity
- hledá nejefektivnější řešení

Komunikativní kompetence

- se srozumitelně a souvisle vyjadřuje v technických výrazech
- obhájí a prezentuje své stanovisko a názory na konkrétní technický problém
- posuzuje názor druhých a odborně na něj reaguje
- věcně a správně zpracovává odborné technické podklady

Personální kompetence

- kriticky hodnotí své osobní možnosti, uvědomuje si své vlastní přednosti i nedostatky
- pracuje v kolektivu a využívá ke svému učení znalostí a zkušeností jiných lidí
- kriticky hodnotí výsledky své práce a pomáhá druhým
- dále se vzdělává

Sociální kompetence

- pracuje samostatně a v týmu
- přijímá a plní zadané úkoly
- nese odpovědnost za své chování a jednání

Matematické kompetence

- správně používá a převádí běžné jednotky
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- popisuje a správně využívá daná řešení

Odborné kompetence

- získává potřebné informace z technické dokumentace
- je schopen správně zvolit technologický nebo pracovní postup
- umí rozlišovat druhy materiálů používané při malířských a natěračských pracích, zná jejich vlastnosti a umí je správně zvolit vzhledem k dané situaci

Digitální kompetence

- se učí používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jeho odborné zaměření

- je podporován při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů
- je podporován v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jeho budoucímu povolání

5.13.6 Mezipředmětové vztahy

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika – specialisty. Předmět má přímou souvislost s předměty Odborný výcvik, Materiály a Odborné kreslení.

5.13.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- v získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku v existenčních otázkách a v pracovním uplatnění
- v schopnosti odolávat manipulaci, jednat s lidmi diskutovat a hledat kompromisy, vážit si materiálních a duchovních hodnot a být ochoten se angažovat i ve prospěch společnosti

Člověk a životní prostředí

- při posuzování působení malířských barev a nátěrových hmot na život člověka a na životní prostředí. V souvislosti s daným předmětem jde o důslednou aplikaci a dodržování upozornění v dokumentaci uváděných problematických situací, které mohou ohrozit životní prostředí a ve vlastní práci absolventa je nutno doporučení, předpisy a zákony dodržovat, aby společnost a sebe nevystavil potížím a sankcím (např. práce nebezpečnými odpady při likvidaci odpadů, apod.).

Člověk a svět práce

- v oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (např. volbě řešení návrhu prostor) včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti v předmětu Technologie

5.13.8 Vzdělávací obsah

Technologie

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 96

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - uvede osobní ochranné pracovní prostředky	Úvod - BOZP, hygiena práce, osobní hygiena - příčiny úrazů - první pomoc - nemoci z povolání - prevence úrazů, první pomoc	4
- se orientuje v možnostech výroby, přípravě i ošetření pracovních pomůcek - vyjmenuje druhy žebříků a lešení - popíše nářadí a pracovní pomůcky a přípravu k použití - popíše ruční stříkací zařízení a přípravu k použití	Pracovní pomůcky, nářadí a zařízení - druhy nářadí a pracovních pomůcek - výroba štětek a štětců - druhy štětek a štětců - příprava štětek a štětců pro práci - ošetření štětek a štětců po práci - ostatní nářadí a pomůcky (žebříky, lešení) - péče o nářadí a pomůcky - ruční stříkací zařízení	8
- popíše způsoby zjišťování kvality podkladů pro malířské práce (zkoušky podkladů) - popíše způsoby přípravy podkladů pro malířské práce	Přípravné malířské práce - druhy podkladů (omítky, dřevěné podklady) - příprava starých a nových podkladů - přípravné práce na vápenné, sádrové a cementové omítky - broušení, pačokování, sádrování - neutralizace žíravosti omítky - přípravné práce na ostatních podkladech	8
- popíše jednotlivé technologické postupy izolování	Izolační a dezinfekční nátěry - izolování skvrn - izolování vlhkého zdiva - technologické postupy izolování	6
- vysvětlí technologické a pracovní postupy provedení nátěrů malířskými	Malby barvami s vodovými pojivy - nátěry na různých podkladech	10

- nátěrovými hmotami na různých podkladech - vyjmenuje jednotlivé druhy vodových maleb - vysvětlí technologické a pracovní postupy provedení nátěrů malířskými nátěrovými hmotami s vodovými pojivy na různých podkladech - vysvětlí pojem tónování a silikátová malba - zná zásady BOZP a údržby pracoviště	- příprava a nanášení nátěrových hmot - nářadí a pracovní pomůcky - přehled maleb s vodovými pojivy - zhotovení vápenného nátěru - technologický postup vápenné malby - silikátové malby - malba průmyslově vyrobenými nátěrovými hmotami, tónování - příprava omítek - BOZP, údržba nářadí a pracoviště	
- vysvětlí technologické a pracovní postupy provedení nátěrů malířskými nátěrovými hmotami s rostlinnými pojivy na různých podkladech	Malby barvami s rostlinnými pojivy - malby barvami s škrobovým klišem - malby barvami s celulózovým klišem - příprava, postup nanášení	4
- vysvětlí technologické a pracovní postupy provedení nátěrů malířskými nátěrovými hmotami s rostlinnými pojivy na různých podkladech	Malby barvami s živočišnými pojivy - malby barvami s kostním klišem - malby barvami s kaseinem	4
- popíše vady maleb, možnosti jejich předcházení a odstraňování	Vady maleb - vady při tmelení a broušení - vady nátěrových hmot před nanášením - vady při nanášení nátěrových hmot - vady při zasychání nátěrových hmot	2
- zná způsoby zlepšování barev jinými pojivy	Zlepšování barev jinými pojivy	2
- popíše technologii tónování barev	Tónování barev	2
- se orientuje ve způsobech nanášení barev pomocí štětky, štětce, stříkáním, válečkem, tupováním a šumrováním	Nanášení barev - zásady nanášení - nanášení štětkou a štětce - nanášení stříkáním - nanášení válečkem - tupování a šumrování	10
- zná zásady BOZP a hygieny práce	Bezpečnost a hygiena práce při malbách	2

- dokáže zvolit vzor válečku - vysvětlí technologii válečkování od přípravy stěny až po konečné ošetření náradí	Válečkování - volba vzoru válečku - příprava barev pro válečkování podle náradí nebo kresby vzoru - klížení barev - rozměření a příprava plochy - válečkování stěn a stropů - válečkování jednobarevné a vícebarevné - ukončení válečkování, ošetření náradí	8
- vysvětlí druhy linkování - vysvětlí na příkladech estetické a dekorativní využití linkování	Linkování - druhy linkování - příprava náradí a barev - plné – ostré linkování - ornamentální linkování a barevné kombinace - ošetření náradí po práci	4
- popíše přípravu podkladů dle materiálu a vysvětlí rozdíl mezi nimi - popíše průmyslově používané způsoby přípravy podkladů - popíše způsoby zjišťování kvality podkladů pro lakýrnické práce v průmyslu (zkoušky podkladů)	Přípravné práce natěračské a lakýrnické - příprava nových podkladů - příprava dřevěných podkladů - příprava kovových podkladů - příprava umělohmotných a skleněných podkladů - příprava omítkových podkladů - příprava podkladů pro lakýrnické práce v průmyslu (mechanické, chemické a elektrochemické úpravy povrchu)	10
- vysvětlí odstraňování starých nátěrů opalováním a chemickým odstraňovačem - zná zásady BOZP při odstraňování starých nátěrů	Způsoby odstraňování starých nátěrů - odstraňování nátěrů opalováním - odstraňování nátěrů chemickým odstraňovačem - BOZP a hlavní zásady při práci	6
- vyjmenuje druhy nátěrových hmot - se orientuje v technologii latexových nátěrových hmot od přípravy stěny až po konečné ošetření náradí	Latexové a jiné vodou ředitelné nátěrové hmoty - některé druhy nátěrových hmot - latexové nátěrové hmoty - příprava barev, tónování, ředění - technika nátěru, vrstvy nátěru, schnutí - ošetření náradí	6

Technologie

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 96

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - vyjmenuje pracovní pomůcky a nářadí pro natěračské práce - zná použití pomůcek a nářadí pro natěračské práce - ví, jak ošetřit pomůcky a nářadí po práci	Pracovní pomůcky a nářadí pro lakýrnické a natěračské práce - štětce a štětky - špachtle a stěrky dle použití - brusné prostředky, škrabky - brusné papíry - pemza - elektrické brusky - pistole pro pískování - elektrické škrabky - opalovací lampy a horkovzdušné přístroje - opalovací lampa benzínová - opalovací pistole horkovzdušná - stříkací pistole - sušící stojany - ostatní nářadí a pomůcky - válečky - rukavice - žilkovací souprava - potřeby pro zhotovení nápisů - ošetření pracovních pomůcek a nářadí	10
- vyjmenuje druhy podkladů pro lakýrnické a natěračské práce, jejich vlastnosti a způsoby přípravy - popíše způsoby zjišťování kvality podkladů pro lakýrnické a natěračské práce (zkoušky podkladů) - vyjmenuje napouštěcí a základní nátěry, rozpouštědla - se orientuje v použití nátěrových hmot na kovy	Technologické postupy při nátěrech na různých podkladech - napouštěcí a základní nátěry - rozpouštědla - použití nátěrových hmot na kovy	6

- vyjmenuje pomůcky k tmelení - se orientuje v úpravě tmelů, způsobech nanášení tmelu, druzích tmelů - popíše způsoby tmelení - popíše vady při tmelení	Tmelení - pomůcky k tmelení - úprava tmelů - způsoby nanášení tmelu (hrany a oblíny) - druhy tmelů - tmelení nástřikem - tmelení omítek, dřevěných podkladů, kovů - tmelení při průmyslové přípravě podkladu	6
- popíše technologii broušení - popíše vady při broušení	Broušení - broušení tmelených míst - broušení při průmyslové přípravě podkladu - hygiena práce	4
- popíše pracovní postupy chemického, mechanického a tepelného odstraňování starých nátěrů včetně chemických prostředků, náradí a zařízení - popíše chemické a mechanické způsoby odstraňování koroze včetně chemických prostředků, náradí a zařízení	Odstraňování starých nátěrů - mechanické odstraňování - odstraňování pomocí chemických odstraňovačů - odstraňování rozpouštěním	4
- popíše technologický a pracovní postup nátěrů na dřevě, kovu, omítkách, sádkokartonu a dalších podkladech - vysvětlí pojem podkladový a vrchní nátěr	Podkladové a vrchní nátěry - nátěry dřeva - použití barev na podkladové nátěry - technika nanášení barev - vrchní nátěry	6
- popíše techniku nanášení barev - popíše přípravu povrchu kovu - popíše techniku nanášení barev - se orientuje v omítkovém podkladu - vysvětlí pojem podkladový a vrchní nátěr - vysvětlí pojem aglomerovaná deska, sklo, umakart	Nátěry kovů - příprava povrchu - mechanizace úprav povrchu ve strojírenských závodech - technika nanášení - vrchní nátěry	4
	Nátěry omítek - podkladové vrstvy - vrchní nátěry	4
	Nátěry aglomerovaných podkladů a skla - aglomerované desky DTD, DVD - sklo	2

- popíše techniky lakování a emailování vodorovné a svislé	- umakart, aj. Dokončovací práce - lakování - emailování vodorovné a svislé	2
- vysvětlí pojmy podvojně a potrojně barvy - se orientuje v psychologickém působení barev	Míchání barevných odstínů - barvy podvojně – sekundární - barvy potrojně – terciální - psychologické působení barev (teplé, studené, neutrální, doplňkové)	6
- popíše techniky a technologické postupy nanášení nátěrů (štětcem, válečkem, tupováním, máčením, stříkáním, poléváním, navalováním), vysvětlí možnosti jejich použití - při nanášení nátěrů dodržuje pravidla BOZP a hygieny práce	Technika nanášení nátěrů - nanášení štětcem - bubnování - tupování - nanášení válečkem - nanášení stříkáním - nanášení máčením - nanášení clonováním - nanášení navalováním - BOZP	6
- popíše technologické a pracovní postupy nátěrů průmyslových výrobků	Povrchové úpravy průmyslových výrobků - dekorativní povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami - povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami se zvláštními vlastnostmi - nanášení vrstev plastů	2
- popíše jednotlivé části zařízení lakoven a vysvětlí jejich funkci	Zařízení pro povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami - zařízení lakoven - zařízení k přípravě nátěrových hmot, míchací stanice - průmyslové roboty pro nanášení nátěrových hmot stříkáním - linky pro povrchovou úpravu v hromadné výrobě	2

- popíše způsoby sušení a vytvrzování nátěrů a zařízení pro jejich sušení a vytvrzování	Zasychání, sušení a vytvrzování nátěrů - způsoby sušení a vytvrzování nátěrů - zařízení pro sušení a vytvrzování nátěrů	2
- popíše kresbu a strukturu dubového dřeva a techniku žilkování	Žilkování (fládrování) - kresba a struktura dubového dřeva - jednodušší techniky žilkování - žilkovací souprava	2
- vysvětlí technologický postup hlazení omítek vápennými a křihovými nátěry, kletování a tmelení omítek	Speciální úpravy ploch - hlazení omítek vápennými a křihovými nátěry - kletování omítky sádrou - tmelení omítek	4
- vyjmenuje pomůcky pro bandážování - popíše přípravu podkladu, lepení a tmelení bandáží	Bandážování - pomůcky - příprava podkladu - lepení bandáží - tmelení bandáží	2
- dokáže zvolit barvu do interiéru - vysvětlí pojem estetika - vysvětlí pojem tónování barev	Barevné řešení maleb interiéru - volba barvy - estetika - tónování barev	6
- vysvětlí základní důvody a způsoby výzdoby	Přehled malířských způsobu výzdoby - důvody a způsoby výzdoby	2
- popíše dekorativní malířské techniky, způsoby jejich provedení a možnosti použití	Malířské dekorativní techniky - válečkování - plastické linkování - technika vzornicová (šablonování) - batikování - tupování - žilkování - imitační techniky - stříkání - šumrování - malování štětcem od ruky	6

- popíše jednotlivé způsoby oprav a čištění maleb, nátěrů a tapet, jejich provedení a možnosti použití	Opravy a čištění maleb, nátěrů a tapet - čištění malby chlebem - čištění malby čisticí hmotou - čištění tapet - oprava latexových nátěrů - oprava emailových ploch	2
- popíše přípravné práce před nátěry fasád - popíše pracovní postupy nanášení nátěrových vrstev různými nátěrovými hmotami včetně technologických přestávek	Malířské práce na fasádách - BOZP - přípravné práce na fasádách - nářadí a pracovní pomůcky - nanášení nátěrů	6

Technologie

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 96

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - zná zásady BOZP, hygieny práce - vysvětlí pojem nemoc z povolání	Bezpečnost a hygiena práce - nemoci z povolání	2
- popíše technologické postupy nátěrů oken, dveří, dřevěných a betonových podlah, nábytku, plotů a topných těles - jmenuje používané nátěrové hmoty - jmenuje používané pracovní pomůcky a nářadí - vysvětlí význam a použití ochranných a speciálních nátěrů - popíše technologický a pracovní postup ochranného a speciálního nátěru	Základní natěračské práce a ochranné speciální nátěry - nátěry oken a dveří - nátěry podlah (nátěry betonových podlah, lakování parket) - plotů (dřevěných a drátěných) - nátěry topných těles - ochranné nátěry betonových konstrukcí - protipožární nátěry - antikoroziční nátěry	10
- popíše dílnu pro nátěry nábytku - popíše přípravné práce, nátěry nábytku, pojem lazurovací nátěr a montáž nábytku	Nátěry zabudovaného nábytku - dílna pro nátěry nábytku - přípravné práce - krycí nátěry - nátěry nového nábytku - lazurovací nátěry - montáž nábytku	6
- popíše vady nátěrových hmot a nátěrů, možnosti jejich předcházení a odstraňování	Vady nátěrů - příčiny vzniku vad - rozdělení vad nátěrů - vady nátěrových hmot před nanášením, při nanášení a při zasychání - vady nátěrů	2
- vyjmenuje druhy tapet a lepidel pro tapetářské práce, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití - vyjmenuje doplňkové materiály pro tapetářské práce, popíše jejich vlastnosti a možnosti použití	Tapetování - druhy tapet - lepidla - doplňkové materiály - zásady při pořizování tapet - eurorole	14

- popíše způsoby přípravy podkladů pro tapetářské práce - popíše způsoby zjišťování kvality podkladů pro tapetářské práce (zkoušky podkladů) - popíše pracovní postup tapetování včetně konečné úpravy tapetovaných ploch - popíše pracovní postup zhotovování stříkaných a válečkových tapet včetně konečné úpravy tapetovaných ploch - popíše nářadí, zařízení a pracovní pomůcky pro zhotovování stříkaných a válečkových tapet	- organizace pracoviště - příprava různých podkladů - lepení tapet papírových, vliesových a fólií - tapetování stropu - tapetování v rozích - dokončovací práce při tapetování - stříkané a válečkové tapety, jejich provádění, nářadí a pomůcky - konečná úprava	
- vyjmenuje druhy dekorativních omítek a malířských linkrust - popíše způsoby jejich provedení a možnosti použití	Dekoratívni omítky a linkrusty - benátský štuk - armourcolor - imitace betonu - linkrusty, modelovací hmota, reliéfy - pryskyřičné stěrky - nátěrové hmoty	4
- popíše způsoby zhotovování bronzových nátěrů a technologie patinování a zlacení	Bronzové nátěry, patinování, zlacení - bronzové nátěry - patinování - zlacení - příprava povrchu - pojiva - způsoby nanášení	4
- vysvětlí význam a použití speciálních nátěrů - orientuje se ve stupnicích odstínů dle ČSN 67 3067 a RAL - vysvětlí pojem „nátěrový systém“ - určí skladbu nátěrových systémů pro různá prostředí a klimatické podmínky - volí optimální skladbu nátěrových systémů pro běžná prostředí a klimatické podmínky	Význam a použití speciálních nátěrů, nátěrové systémy - používané druhy nátěrů - barevné odstíny dle ČSN 67 3067 - barevné odstíny dle RAL - volba nátěrového systému - nátěrové systémy pro průmyslové výrobky - skladba nátěrových systémů pro různá použití - druhy nátěrových hmot pro různé nátěrové systémy	6

- popíše význam a využití stříkací techniky, zařízení a pracovní pomůcky pro stříkání nátěrových hmot - popíše způsoby nanášení nátěrových hmot pneumatickým a vysokotlakým stříkáním a stříkáním v elektrickém poli - popíše stříkací zařízení a jeho přípravu ke stříkání - popíše dodržování pravidel BOZP, požární ochrany	Nanášení nátěrových hmot stříkáním - stříkání vzduchové – pneumatické - stříkání bezvzduchové (airless) – vysokotlaké - strojní zařízení a vybavení lakoven - stříkací boxy, pistole - technika nástřiku - novodobé techniky - stříkání v elektrickém poli - ošetření strojů a zařízení - BOZP	10
- vysvětlí pojem dekorativní nátěr - vyjmenuje druhy dekorativních nátěrů - vyjmenuje techniky dekorativních nátěrů	Dekorativní nátěry - nástřiky tepanými emaily - nátěry trhané - nátěry krystalové - nátěry čeřínkové - nátěry perleťové - nátěry reflexní - nátěry s textilním povrchem - nátěry broušené	8
- vysvětlí význam použití funkčních, informačních a orientačních nátěrů - vysvětlí význam barevného značení potrubí a výstražného barevného značení	Barevné, informační a výstražné nátěry - barevné funkční nátěry - informační a orientační nátěry - barevné značení potrubí - výstražné barevné značení	2
- popíše nářadí a pracovní pomůcky pro písmomalířské práce - vysvětlí techniky nápisů na látkách, emailových plochách, skle a nápisy pomocí šablon	Jednoduché nápisy – písmomalířské práce - podklady, pomůcky a nástroje pro písmomalířské práce, techniky - nápisy na látkách - nápisy na emailových plochách a skle - nápisy štětcem na sklo - nápisy zhotovené pomocí šablon	4
- vysvětlí pojem mozaika, freska, sgrafito	Mozaika, freska, sgrafito - mozaika (klasická – Á la prima) - malba fresková (Al fresco, Secco fresco, Secco) - Sgrafito (klasické, interiérové)	4

- vyjmenuje jednotlivé stavební slohy v časovém sledu a jejich charakteristické znaky	Slohové malby - přehled slohů - pravěk - Egypt - Mezopotámie, Babylon - Řecko - Řím - sloh starokřesťanský - sloh byzantský - sloh románský - gotika - renesance - baroko a rokoko - klasicismus - romantismus a realismus - secese - moderna 20. století - 21. Století	10
- popíše měřicí pomůcky, způsoby měření a výpočtu velikosti malovaných, lakovaných a tapetovaných ploch - měří a vypočítává velikosti malovaných, lakovaných a tapetovaných ploch - vypočítává množství nátěrů pro malířské, natěračské, lakýrnické a tapetářské práce a spotřebu materiálů - vypracovává jednoduché rozpočty Nákladů	Měření a výpočty - měření ploch pro nátěry - měření ploch pro malby - měření ploch pro tapety - měřicí pomůcky - spotřeba materiálu - rozpočty nákladů	10

5.14 Odborný výcvik

5.14.1 Cíle vyučovacího předmětu

- vysvětlit žákům smysl dodržování pravidel bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- naučit žáky správné a samostatné volbě a přípravě nástrojů a nářadí, pomůcek a přípravků
- seznámit žáky s materiály používanými v oboru, naučit je rozpoznávat jednotlivé druhy a možnosti použití, volit způsoby zpracování a ochrany materiálu
- naučit samostatné volbě správného a bezpečného postupu při práci
- využívat získané vědomosti z teoretického vyučování a tyto následně ověřovat v pracovních postupech
- praktické dovednosti využívat k výkonu konkrétní samostatné nebo týmové práce

5.14.2 Charakteristika učiva

- odborný výcvik je odborným předmětem, který umožňuje žákům získat praktické dovednosti na základě výuky teoretických předmětů
- cílem je získání a osvojení dovedností a pracovních návyků souvisejících s přípravou a aplikací nátěrových hmot, barev, laků a přípravou podkladních materiálů
- žáci se učí volit vhodné formy práce při využívání pracovních pomůcek, nářadí a mechanismů
- učivo předmětu Odborný výcvik navazuje na odborné teoretické předměty
- vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci ovládali základní řemeslné dovednosti včetně přípravných a aby volili vhodné technologické postupy

5.14.3 Pojetí výuky

Výuka probíhá na pracovištích smluvních firem, zařízených a vybavených pro potřeby výuky žáků. Veškerá činnost v rámci odborného výcviku se koná pod dozorem nebo pod dohledem instruktora odborného výcviku. Ve výuce je použita i forma výkladu, diskuse a názorného předvedení. Důraz je kladen na individuální přístup k jednotlivým žákům v závislosti na jejich fyzických a duševních schopnostech.

Výuka je vedena tak, aby žáci byli schopni uplatnit vědomosti z různých odborných předmětů na konkrétní problém. Snahou je učit žáky tak, aby jednoduché úkoly řešili samostatně a složitě týmovou prací. Dále jsou žáci vedeni ke komplexnímu pohledu na problematiku a k hledání souvislostí s příbuznými obory.

Metody vyučování

Výklad, diskuse, praktická ukázka. Dalšími formami mohou být předváděcí akce firem, které dodávají materiály, stroje i vybavení pro výrobu, návštěvy výstav a veletrhů. Vyučování probíhá podle dílenského řádu a pravidel vnitřního pořádku, základní jednotkou je učební den.

5.14.4 Hodnocení výsledků žáků

- na základě ústních přezkoušení teorie na pracovišti odborného výcviku
- dílčí hodnocení na konci vyučovacího dne
- celkové hodnocení na konci měsíce a přenesení klasifikace formou evidence odborného výcviku včetně zameškané absence žáka do celkové klasifikace vedené ve škole v systému „Bakaláři“
- hodnocením plnění předepsaných celků instruktorem OV a přenesení informací o jejich plnění v rámci každého čtvrtletí učiteli OV školy, který provede případnou korekci plnění jednotlivých předepsaných celků
- kritéria hodnocení vychází z klasifikačního řádu SOŠ Karlovy Vary, s.r.o.

5.14.5 Rozvoj klíčových kompetencí

Komunikativní kompetence

- žáci jsou schopni vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci při zdůvodňování zvoleného pracovního postupu, formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle
- naslouchají pozorně druhým a účastní se diskuse
- zdůrazňují své postoje a názory

Personální kompetence

- žáci jsou připraveni odhadovat výsledky svého jednání a chování
- při práci v týmu, kdy se podílí na realizaci společných úkolů, nesou společně odpovědnost za jeho splnění, učí se i na základě zprostředkovaných zkušeností, přijímání hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagují, přijímají radu i kritiku, dále se vzdělávají, pečují o své fyzické i duševní zdraví

Sociální kompetence

- žáci pracují v týmu a podílejí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímají a odpovědně plní svěřené úkoly, přispívají k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházejí osobním konfliktům, nepodléhají předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem
- žáci uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- žáci pracují s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, získávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z internetu, pracují s informacemi, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií při vyhledávání informací pro zpracování žákovského projektu

Kompetence k učení

- mají pozitivní vztah k praktickým dovednostem
- ovládají různé techniky osvojování dovedností

Odborné kompetence

- získává potřebné informace z technické dokumentace
- je schopen správně zvolit technologický nebo pracovní postup
- umí rozlišovat druhy materiálů používané při malířských a natěračských pracích, zná jejich vlastnosti a umí je správně zvolit vzhledem k dané situaci

Kompetence k pracovnímu uplatnění

- žáci mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání, mají reálnou představu o pracovních, platových i jiných podmínkách v oboru, znají práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

Digitální kompetence

- se učí používat základní digitální nástroje a software, které jsou specifické pro jeho odborné zaměření
- je podporován při využívání digitálních technologií pro efektivní plnění odborných úkolů a praktických cvičení
- je veden k používání digitálních nástrojů při vytváření jednoduché odborné dokumentace a komunikaci v jeho profesi
- je podporován v začlenění digitálních technologií do každodenních odborných činností, které odpovídají jeho budoucímu povolání

5.14.6 Mezipředmětové vztahy

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika – specialisty. Je úzce spojen s dalšími technickými předměty a to především Odborné kreslení, Technologie, Materiály, Základy ekologie, Matematika.

5.14.7 Přínos předmětu k rozvoji průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- v získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti a morálního úsudku v existenčních otázkách a v pracovním uplatnění
- ve schopnosti odolávat manipulaci, jednat s lidmi diskutovat a hledat kompromisy, vážit si materiálních a duchovních hodnot a být ochoten se angažovat i ve prospěch společnosti

Člověk a životní prostředí

V tematických celcích odborného výcviku jsou probírány zejména otázky:

- třídění a separace odpadů
- práce a nakládání s nebezpečnými i bezpečnými odpady
- ekologická likvidace materiálů

Člověk a svět práce

Výuka odbornosti současně rozvíjí i obecné kompetence a to zejména:

- identifikace a rozvoj vlastních priorit

- práci s informacemi
- odpovědné rozhodování
- verbální komunikace

Člověk a digitální svět

- žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti na Odborném výcviku

5.14.8 Vzdělávací obsah

Odborný výcvik

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

1. ročník

počet hodin: 480

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - orientuje se na pracovišti - dbá pokynů šk. řádu a předpisů BOZP a PO - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví v odborném výcviku práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění s strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu v odborném výcviku - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu - používá technické podklady výrobců používaných materiálů (technické a bezpečnostní listy) - popíše nářadí, zařízení a pracovní pomůcky, přípravu k použití, ošetřování po ukončení prací - připravuje, používá a ošetřuje nářadí - připravuje podklady pro malířské práce - používá pomocné materiály (izolační, dezinfekční a fungicidní prostředky a prostředky k odstraňování nátěrů) - posoudí kvalitu podkladů pro malířské práce na základě provedených zkoušek podkladů	1 Úvod a zahájení školního roku - BOZP, PO a ochrana zdraví - nejčastější úrazy - pádem, el. proudem, žravými a chemickými látkami - první pomoc při úrazu - hygiena v odborném výcviku, osobní hygiena, prašnost - vznik nemocí z povolání - směrnice požární ochrany	12
	2 Nářadí a pracovní pomůcky pro malíře - seznámení s nářadím pomůckami, druhy žebříků - nácvik chůze na žebříku - provádění vázání a ošetřování štětců - nácvik práce se stěrky, škrabkami - seznámení se stříkacími přístroji ručními a tlakovými	48
	3 Příprava podkladů pro malířské práce - druhy podkladů pro malbu - způsoby přípravy podkladů - odstraňování povrchových vrstev - odstraňování nerovností a vad podkladů, tmelení podkladů - provádění zpevňování podkladů - provádění dezinfekce a izolace stěn - provádění odstraňování tapet	60

- nanáší nátěrové hmoty stříkáním - nanáší nátěrové hmoty štětcem, štětkou, válečkem	- přípravné práce na omítkách, na dřevě, papíru, na novodobých materiálech 4 Provádění nástěnných maleb - realizace vápenného nátěru, příprava NH, zhotovení vápenného nátěru - realizace nátěru NH s rostlinnými pojivy - realizace nátěru NH s živočišnými pojivy - provádění ošetřování štětů a štětců - provádění nátěrů NH průmyslově vyráběnými	180
- připravuje linkovací nátěrové hmoty - zhotovuje linky	5 Linkování - estetický a dekorativní význam linek - druhy jednotlivých linek - příprava barvy, podvazování linkovacích štětů - nácvik a realizace vodorovného a svislého linkování - ošetření linkovacích štětů	60
- aplikuje dekorativní malířské techniky	6 Dekorativní malířské techniky - příprava podkladu pro dekorativní techniky - seznámení s dekorativními technikami, výroba jednoduchých šablon - nácvik a realizace jednotlivých technik, šablonování, batikování, šumrování, válečkování, tupování - ošetření nářadí a pomůcek	90
- popíše vady maleb, možnosti jejich předcházení a odstraňování	7 Odstraňování vad maleb - postup při odstraňování vad maleb - provádění tmelení a broušení - nacvičení a realizace postupů k odstraňování vad	12
- měří a vypočítává velikosti malovaných - vypočítává množství nátěrů pro malířské práce a spotřebu materiálu - vypracovává jednoduché rozpočty nákladů	8 Výpočet množství nátěrů, spotřeby materiálů a zpracování rozpočtu nákladů - seznámení s měřicími pomůckami a způsob měření malovaných ploch - ukázka výpočtu malované plochy a spotřeby materiálu - měření ploch pomocí laserového přístroje - výpočet a procvičení jednoduchého rozpočtu nákladů	18

Odborný výcvik

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

2. ročník

počet hodin: 560

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - orientuje se na pracovišti, dbá pokynů šk. řádu a předpisů BOZP a PO - používá technické podklady výrobců používaných materiálů (technické a bezpečnostní listy) - připravuje podklady pod linkrusty a plastické nátěry - zhotovuje linkrusta, plastické nátěry - provádí dekorativní omítky - připravuje, používá a ošetřuje nářadí a pracovní pomůcky pro nátěry fasád ručně a stříkáním - dodržuje pravidla BOZ a hygieny při nátěrech fasád (práce ve výškách, práce s vápnem, chemickými čisticími prostředky aj. - provádí přípravné práce a nátěry fasád - zhotovuje písmo a nápisy různými Technikami - navrhuje, zhotovuje a používá šablony - konstruuje různé druhy písem - navrhuje a kreslí nápisy na plochách	1 Úvod a zahájení školního roku - BOZP, PO a ochrana zdraví v odborném výcviku	7
	2 Dekorativní omítky a linkrusty - příprava podkladu - nanášení škrobového a olejového vytíraného nátěru - provádění nanášení dekorativní linkrustové hmoty - příprava, nanášení, modelování, povrchová úprava - dokončovací práce na linkrustách - novodobé plastické NH	70
	3 Nátěry fasád - BOZP ve výškách, ochrana zdraví - úprava podkladu, vysprávký, sanační nátěry - nářadí pomůcky a přístroje na nátěry fasád - provádění čištění podkladu - tlakovou vodou, broušením a mytím - realizace ochranných stavebních prvků před nežádoucím znečištěním - nanášení NH a ošetření nářadí a pomůcek	70
	4 Písmomalířské práce - nářadí a pracovní pomůcky pro písmomalířské práce - technologický a pracovní postup - zhotovování jednoduchých nápisů - zhotovení nápisů šablonou	7

- připravuje podklady pro tapetářské práce - posoudí kvalitu podkladů pro tapetářské práce na základě provedených zkoušek podkladů - kontroluje kvalitu podkladu před lepením tapet - připravuje tapety k lepení - lepí různé druhy tapet na stěny a stropy - lepí fólie na různé druhy podkladů - provádí konečnou úpravu tapetovaných ploch - měří a vypočítává velikost tapetovaných ploch - vypočítává spotřebu materiálů - vypracovává jednoduché rozpočty	5 Tapetování - příprava podkladu - oškrabání staré malby, přebroušení nové, vyrovnání plochy - příprava tapety k lepení, vodorovné a svislé rozměření plochy - příprava nářadí a pomůcek k lepení - penetrování plochy lepidlem, nátěr tapety, lepení pásů tapet na stěně, stropě a realizace - měření a výpočet velikosti tapetovaných ploch, spotřeba materiálu a zpracování rozpočtu nákladů - lepení speciálních tapet a fólií	70
- zhotovuje stříkané a válečkované tapety - provádí konečnou úpravu tapetovaných ploch	6 Stříkané a válečkované tapety - příprava a seznámení s nářadím a pomůckami na zhotovování stříkaných a válečkovaných tapet - příprava podkladu - stříkání tapet pomocí kompresoru a stříkací pistole - nanášení tekuté tapety štětkou, navalovacím válečkem - realizace konečné úpravy ploch	35
- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	7 Nářadí, zařízení a pracovní pomůcky pro lakýrnické práce - seznámení s lakýrnickými pomůckami, nářadím a zařízeními (štětce, navalovací válečky, stěrky, škrabky, brusné prostředky stříkací zařízení, opalovací prostředky, sušící stojany), jejich ošetření a uložení	70
- připravuje různé druhy podkladů pro lakýrnické a natěračské práce - tmelí a brousí podklady - zabraňuje vzniku vad při tmelení a broušení - posoudí kvalitu podkladů pro lakýrnické a natěračské práce na základě provedených zkoušek podkladů - dodržuje pravidla PO, hygieny a	8 Příprava podkladů pro lakýrnické a natěračské práce - práce natěračské a lakýrnické na různých druzích podkladů - realizace způsobů přípravy podkladů - provádění chemického odstraňování starých nátěrů, BOZP s chemickými prostředky - provádění opalování starých nátěrů, BOZP	49

bezpečnosti a ochrany zdraví s chemickými prostředky, opalovací lampou a horkovzdušným přístrojem - nanáší nátěrové hmoty štětcem, válečkem, tupováním - provádí nátěry dřevěných oken, dveří a jiných výrobků ze dřeva - provádí nátěry kovových oken, dveří, radiátorů, zábradlí a ostatních výrobků z kovů - provádí nátěry výrobků z ostatních materiálů, nátěry na sádkartonu a jiných podkladech - posoudí kvalitu materiálu běžnými prostředky (smyslovými vjemy, jednoduchými měřidly, aj.) - připravuje nátěrové hmoty k použití - připravuje, používá a ošetřuje náradí a pracovní pomůcky	s opalovacími prostředky - provádění mechanického odstraňování koroze pomocí kladívka, ocelového kartáče, brusného papíru - nácvik tmelení a broušení podkladů 9 Techniky nanášení nátěrů - nátěry - štětcem, navalovacím válečkem, tupováním - exkurze v lakovně a ukázka nanášení NH v průmyslové oblasti 10 Nátěry na různých podkladech - realizace nátěru na dřevo - napouštění, základní nátěr - nácvik tmelení - podtmelení, tmelení, příprava tmelu - realizace tmelení malých a velkých ploch - realizace nátěru na tmel - příprava NH, nátěry malých a velkých ploch - realizace nátěru oken, dveří a zárubní - realizace nátěru dřevěného nábytku a jiných dřevěných výrobků - realizace nátěru dřevěných podlah - realizace nátěru na kov - odmaštění, odřezení, základní nátěr antikorozní barvou - realizace nanášení NH štětcem, válečkem - nátěry oken, dveří a zárubní - realizace nátěrů topných těles - realizace nátěru kovového zábradlí, plotů a ostatních kovových stavebních konstrukcí	35 147
--	--	------------------------------------

Odborný výcvik

Název školy: Střední odborná škola Karlovy Vary, s.r.o., Konečná 21, Karlovy Vary

Název ŠVP: Malíř a lakýrník

Datum platnosti: od 1. 9. 2025 počínaje prvním ročníkem

3. ročník

počet hodin: 560

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodiny
Žák: - orientuje se na pracovišti - dbá pokynů školního řádu a předpisů BOZP a PO - používá technické podklady výrobců používaných materiálů (technické a bezpečnostní listy) - provádí nátěry výrobků z ostatních materiálů, nátěry na sádrokartonu a jiných podkladech - připravuje povrchy výrobků tmelením a broušením - připravuje nátěrové hmoty pro nanášení - volí optimální skladbu nátěrových systémů pro běžná prostředí a klimatické podmínky - ochraňuje nelakované části výrobků před znečištěním při přípravě podkladu a při nanášení nátěrových hmot - nanáší vrstvy plastů - nanáší povlaky se zvláštními vlastnostmi - provádí konečnou úpravu nátěrů broušením a leštěním - obsluhuje zařízení pro sušení a vytvrzování nalakovaných výrobků	1 Úvod a zahájení školního roku - BOZP, PO a ochrana zdraví v odborném výcviku	7
	2 Nátěry na různých podkladech - realizace nátěrů na sádrokartonu a omítkách - realizace broušení, penetrace, základního nátěru	105
	3 Příprava podkladů pro lakýrnické práce v průmyslu - provádění mechanických úpravy povrchu - provádění chemické a elektrochemické úpravy povrchů - provádění tmelení a broušení	35
	4 Nátěrové systémy pro průmyslové výrobky - volba optimální skladby nátěrových systémů	14
	5 Povrchová úprava průmyslových výrobků - dekorativní povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami - realizace nátěrů čeřínkové, kladívkové a ostatní dekorativní povrchové úpravy - realizace povrchové úpravy průmyslových výrobků nátěrovými hmotami se zvláštními vlastnostmi	35

- obsluhuje linky pro povrchovou úpravu výrobků nátěrovými hmotami - připravuje nátěrové hmoty pro stříkání - dodržuje pravidla BOZP a hygieny při stříkání nátěrových hmot - nanáší nátěrové hmoty stříkáním stříkacími pistolemi, stříkáním s elektrickým ohřevem, v elektrostatickém poli a elektroforézou - popíše význam a využití stříkací techniky, zařízení a pracovní pomůcky pro stříkání nátěrových hmot - obsluhuje zařízení k přípravě nátěrových hmot - programuje průmyslové roboty pro nástřik konkrétních výrobků	- realizace nanášení vrstev plastů 6 Nanášení nátěrových hmot stříkáním - výhody a nevýhody stříkací techniky - seznámení a ukázka stříkacích pistolí - provádění příprav NH pro stříkání - realizace nanášení NH stříkáním ve vodorovné a svislé poloze - BOZP a hygiena při stříkání NH - ošetření a vyčištění stříkacího zařízení po ukončení práce	140
- připravuje podklady pro fládrování - provádí fládrování různými technikami a různými lazurami - provádí povrchovou úpravu fládrovaných povrchů	7 Napodobování dřev - rozdělení a druhy lazur - příprava podkladu pro fládrování - rozdělení technik fládrování - provádění nanášecí techniky v octové lazuře - provádění nanášecí technika v olejové lazuře - provádění ostatních fládrovacích technik - dokončování povrchu - lakování	42
- popíše měřicí pomůcky a způsoby měření a výpočtu natíraných ploch - měří a vypočítává velikost natíraných ploch - vypočítává množství nátěrů pro lakýrnické práce a spotřebu materiálů - vypracovává jednoduché rozpočty nákladů	8 Měření a výpočet velikosti ploch, spotřeby materiálů, zpracování rozpočtu nákladů - měřicí pomůcky a způsoby měření natíraných ploch - výpočty velikosti natíraných ploch - výpočty množství nátěrů pro lakýrnické práce a spotřeby materiálu - výpočet jednoduchých rozpočtů nákladů	35
- dodržuje bezpečnostní a ekologická hlediska při nakládání s nátěrovými hmotami a jejich zbytky, včetně obalů - popíše vliv profesních činností na životní prostředí	9 Nakládání s odpady - základní právní předpisy o chemických látkách a ochraně veřejného zdraví, bezpečnostní list - hledání označení výrobku z hlediska	14

- popíše způsoby skladování a manipulace s materiály - popíše způsoby nakládání s odpady při malířských, lakýrnických a natěračských pracích - orientuje se v nových technologiích a nátěrových hmotách	bezpečnosti na produktu - vliv činnosti malíře a lakýrníka na životní prostředí - manipulování s materiály a skladování - vlastní třídění a nakládání s odpady - bezpečnostní a ekologická hlediska při nakládání s nátěrovými hmotami, jejich zbytky a obaly 10 Nové trendy v oboru malířství a lakýrnictví - ukázka nových technologií a nátěrových hmot v povrchových úpravách	133
---	---	-------------------

6. Personální a materiální zajištění výuky

Personální zabezpečení:

Personální zabezpečení výuky je řešeno v souladu se zákonem 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících ve znění pozdějších předpisů, který zahrnuje další vzdělávání a karierní systém pedagogických pracovníků k dosažení odborné kvalifikace.

Na pracovištích OV je zajištěna spolupráce se školou prostřednictvím instruktora odborného výcviku, který je pověřen koordinací průběhu vzdělávání, hodnocením a kontrolou výuky žáků.

Na tyto pracovníky firem je stanoven požadavek ze strany školy pro plnění funkce instruktora OV minimální délka praxe v oboru 5 let a dále se v pravidelných intervalech jedenkrát za pololetí nechat proškolit MOV školy. Tato školení obsahují didaktické postupy ve výchovně vzdělávacím procesu a systém revize průběhu vzdělávání ve vztahu k plnění jednotlivých vzdělávacích celků.

Materiální zabezpečení

Teoretická výuka:

- Odborná učebna, vybavená PC stanicemi, připojenými na internet.
- Všeobecně vzdělávací a odborné učebny vybavené dle určení, TV, PC datovými projektory, interaktivními tabulemi s audio systémy.
- Vyučující má k dispozici tabule s povrchovou úpravou pro použití popisovačů, plátno a datový projektor.
- V každé třídě je v průběhu vyučování k dispozici PC s připojením na internet.
- Matematické a přírodovědné vzdělání je realizováno pomocí interaktivních programů.

Odborný výcvik:

Při individuální výuce OV na pracovištích smluvních partnerů škola garantuje technické a materiální zabezpečení jednotlivých firem tak, aby žák prošel jednotlivými vzdělávacími celky a přitom se setkával s nejmodernějším nářadím a technologiemi pro tento obor.

7. Charakteristika a spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery ze sféry cechu malířského probíhá na několika úrovních. Mezi sociální partnery patří firmy podnikající v řemeslné živnosti v regionu.

Se sociálními partnery je konzultována odborná stránka při tvorbě a úpravách školních vzdělávacích programů. Škola využívá nabídky odborných školení partnerů. Partneři poskytují možnost odborného výcviku ve svých prostorách.

Spolupráce je na úrovni odborného vedení žáků instruktory odborného výcviku, individuálním způsobem ve firmách těchto sociálních partnerů. Přínosem je přímý kontakt žáka s podmínkami provozu, náročnost měnící s moderními technologickými postupy a ovládání strojového vybavení firmy.

Žáci jsou zaměstnanci firmy proškolení v nových technologiích, a zároveň je pro ně připraveno prostředí pro případný pracovně právní vztah v těchto firmách.