

Střední škola umění a designu a Vyšší odborná škola Brno,
příspěvková organizace
Zřizovatel: Jihomoravský kraj, Brno, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82

SPOLEČNÁ ČÁST

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	2
ANGLICKÝ JAZYK	13
DĚJINY VÝTVARNÉ KULTURY	23
EKOLOGIE	35
EKONOMIKA A PODNIKÁNÍ	39
FYZIKA	45
CHEMIE	48
INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE	51
MATEMATIKA	60
OBČANSKÝ ZÁKLAD	64
TĚLESNÁ VÝCHOVA	72
MATURITNÍ SEMINÁŘ – ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	83
MATURITNÍ SEMINÁŘ – DĚJINY UMĚNÍ	86
MATURITNÍ SEMINÁŘ – FIGURÁLNÍ KRESLENÍ	90
MATURITNÍ SEMINÁŘ – FOTOGRAFIE	92
MATURITNÍ SEMINÁŘ – MATEMATIKA	94
MATURITNÍ SEMINÁŘ – ANIMACE	98

Učební osnova předmětu

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Délka a forma vzdělávání: 4 roky, denní forma

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Český jazyk a literatura je základem všeobecného vzdělávání, neboť rozvíjí většinu schopností a dovedností, které žákům umožňují zvládat ostatní vyučovací předměty.

Předmět český jazyk přispívá ke kultivaci mluvní a psané podoby jazyka žáků a vede je ke správnému užívání gramatických pravidel. Obecným cílem předmětu je, aby žáci pochopili význam smyslu kultivované komunikace a rozvíjeli svoji komunikační kompetenci v profesním i osobním životě, dokázali obhájit svoje názory. Žák v průběhu studia rozvíjí schopnost vyjadřovat se spisovným jazykem správně, výstižně, slohově vhodně a pohotově v projevech ústních i písemných.

Literární výchova je předmětem všeobecně vzdělávacím s výraznou esteticko-výchovnou funkcí, která tak propojuje slovesnou kulturu s ostatními druhy umění. V průběhu studia žák získává základní přehled o vývoji české a světové literatury, dokáže interpretovat umělecký text na pozadí historických a společenských souvislostí. Porozumění vybraným literárním dílům přispívá také k utváření názorů, postojů, vkusu a mravního profilu žáka, celkově rozvíjí a kultivuje jeho duchovní život a přispívá k výchově ke čtenářství.

Charakteristika učiva:

Vzdělávací obsah předmětu má komplexní charakter, ale pro přehlednost je ve čtyřech ročnících výuka rozdělena na literární výchovu a jazykovou, komunikační a slohovou výchovu. Ve všech složkách předmětu se žák postupně učí pracovat s náročnými texty odbornými i uměleckými, poznává bohatství mateřského jazyka a předmět se stává i prostředkem esteticko-výchovného působení. V českém jazyce je v prvním a ve druhém ročníku kladen důraz především na zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností; práci s textem, získávání informací a vedení ke kritickému čtení pak převažuje ve třetím a čtvrtém ročníku. Po celou dobu studia je věnována maximální pozornost komunikační a slohové výchově, která vede k vytvoření, získání a upevnění vhodných komunikačních strategií a stylistických dovedností. Český jazyk a literatura má úzkou mezipředmětovou vazbu na občanskou výchovu a dějiny výtvarné kultury; učivo z lingvistiky je dále využito i při výuce cizích jazyků.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli pozitivní vztah k mateřskému jazyku;
- vyjadřovali se vždy uvážlivě vzhledem k situaci, lidem a k účelu projevu;
- svým projevem neuráželi jiné lidi a byli kriticky tolerantní;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- aktivně získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a dokázali je vhodně a citlivě využívat.

Strategie výuky

Výuka má být motivující, má vzbuzovat zájem o předmět, proto škola bude alternativně zařazovat multimediální výukové programy a různé aktivizující metody. Přesto základní metodou zůstává práce žáků s verbálním textem, která teoreticky i prakticky prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje metodou psané i mluvené komunikace jazykový projev žáka. Vedle tradičních metod budou využívány také rozhovory na aktuální témata, diskuse, sebehodnocení, testy. Literárně-estetické čtení bude kultivováno návštěvou filmových a divadelních představení, výstav a exkurzí do nejrůznějších kulturních institucí (knihoven, galerií a muzeí).

Žáci se specifickými poruchami učení budou zohledňováni dle individuálních potřeb a platné směrnice MŠMT.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z platného klasifikačního řádu, hodnocení je podle platné klasifikační stupnice a provádí se v kombinaci s ústním hodnocením i sebehodnocením.

V českém jazyce se hodnotí zejména schopnost žáka aplikovat gramatická pravidla včetně pravidel ortografických v projevech mluvených a psaných, dále pak stylistická obratnost a kultivovanost jeho projevu. V literární výchově bude kladen důraz na schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty, porozumět sdělení obsaženému v uměleckých dílech i ve snaze je interpretovat a především pak celkový zájem žáků o čtenářství.

Způsobem hodnocení budou běžné učitelské didaktické testy, slohová cvičení (ústní i písemná), kritické čtení včetně následné aplikace. Častá bude práce s texty různého obsahu s důrazem na porozumění. Výsledná známka bude mít motivační charakter, proto nebude stanovena aritmetickým průměrem, ale při hodnocení se bude přihlížet k aktivitě žáka v hodině, plnění povinností a jeho snaze se v předmětu zlepšovat. Žáci budou - dle možností - zapojováni do soutěží a projektů, nejlepší práce budou pravidelně zveřejňovány.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Český jazyk a literatura rozvíjí především kompetenci k učení, snaží se dosáhnout toho, aby žáci měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání a tvořivě uplatňovali různé způsoby práce s textem; byli čtenářsky gramotní. Měli by též s porozuměním poslouchat mluvené projevy a umět si pořizovat poznámky. V komunikativní kompetenci je důraz kladen na to, aby se vyjadřovali přiměřeně účelu jednání a své myšlenky a postoje srozumitelně a souvisle formulovali. Všechny tyto získané kompetence směřují k lepšímu pracovnímu uplatnění.

Uplatnění průřezových témat:

- občan v demokratické společnosti (dovedou se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotí, ale i respektují názory druhých);
- člověk a svět práce (identifikuje a formuluje vlastní priority, dokáže pracovat s informacemi a prokáže solidní verbální komunikaci při důležitých jednáních);
- informační a komunikační technologie (písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádosti o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů, průvodních dopisů, jednání s potenciálními zaměstnavateli, přijímací pohovory...).

<ul style="list-style-type: none"> — rozliší umělecký text od neuměleckého; — popíše specifické prostředky básnického jazyka; — rozeznává základní žánry a uvede jejich příklady; — teoretické znalosti aplikuje při rozboru přečtených děl různých autorů; — vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a pozná rozdíly mezi nimi; — vysvětlí odlišnosti v chápání literární tvorby ve starověku, středověku a v počátcích novověku; — charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás; — zařadí typická díla do uměleckých směrů a období; jejich text s dopomocí interpretuje; — vyjádří s pomocí vlastní prožitky z recepcce daných uměleckých děl; 	<p>LITERATURA, ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ</p> <p>Kulturní instituce v ČR a především v brněnském regionu</p> <p>Základy literární vědy</p> <ul style="list-style-type: none"> — literatura a její funkce — jazykové, kompoziční, tematické prostředky výstavby literárního díla — základní literární druhy a žánry <p>Počátky psané literatury</p> <p>Vývoj mimoevropských literatur</p> <p>Antická literatura</p> <p>Literatura ve středověku</p> <p>Renesance a humanismus</p> <p>Baroko</p> <p>Klasicismus, osvícenství, preromantismus</p>	<p>32</p>
--	---	------------------

<ul style="list-style-type: none"> — rozliší umělecký text od neuměleckého; — popíše specifické prostředky básnického jazyka daných období; — zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; — vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a pozná rozdíly mezi nimi; — charakterizuje základní období literárního vývoje ve světě i u nás; — rozeznává základní žánry a uvede jejich příklady při interpretaci děl; 	<p>LITERATURA, ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ</p> <p>Renesance a humanismus</p> <p>Baroko</p> <p>Klasicismus, osvícenství, preromantismus</p> <p>České národní obrození</p> <p>Romantismus</p> <p>Realismus a naturalismus</p> <p>Májovci</p> <p>Ruchovci a lumírovci Realismus a naturalismus</p> <p>Moderní umělecké směry 2. poloviny 19. století</p>	<p>32</p>
---	--	------------------

<ul style="list-style-type: none"> — vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele; — s pomocí vyhledává informace o vývoji české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech; — text daného období interpretuje a debatuje o něm; — konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; — při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; 	<p>LITERATURA, ESTETICKÁ VÝCHOVA</p> <p>Realismus a naturalismus</p> <p>Májovci</p> <p>Ruchovci a lumírovci</p> <p>Moderní umělecké směry 2. poloviny 19. století</p> <p>Česká literatura na přelomu 19. a 20. století</p> <p>Světová literatura v letech 1900 – 1914</p> <p>Česká a světová meziválečná literatura</p> <p>Druhá světová válka a její obraz v literatuře</p>	<p>32</p>
---	---	------------------

<ul style="list-style-type: none"> — vystihne podstatné rysy základních period vývoje české a světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele; — zhodnotí význam autora daného období pro dobu, v níž tvořil i pro další generace; — samostatně vyhledává informace o vývoji české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech; — text daného období interpretuje a debatuje o něm; — při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie, informace samostatně vyhledává; — orientuje se v nabídce kulturních institucí. 	<p>LITERATURA, ESTETICKÁ VÝCHOVA</p> <p>Česká literatura na přelomu 19. a 20. století</p> <p>Světová literatura 1900 – 1914</p> <p>Česká a světová meziválečná literatura</p> <p>Druhá světová válka a její obraz v literatuře</p> <p>Česká a světová literatura po 2. světové válce</p> <p>Soudobá literatura</p>	<p>38</p>
--	---	------------------

Učební osnova předmětu

ANGLICKÝ JAZYK

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Učební osnova ŠVP pro anglický jazyk vychází z kurikulárních rámců v RVP pro daný obor a směřuje k osvojení si úrovně komunikativních jazykových kompetencí odpovídajících úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro cizí jazyky.

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Anglický jazyk je důležitou součástí vzdělávání žáků. Cílem předmětu je umožnit žákům bezproblémovou komunikaci v multikulturní společnosti. Žáci získají schopnost porozumět mluvené i psané formě anglického jazyka a také schopnost vyjadřovat plynule své názory a dorozumět se v situacích každodenního osobního i pracovního života. Žáci budou schopni využívat svých znalostí angličtiny k dalšímu vzdělávání.

Anglický jazyk má nezastupitelnou funkci při začleňování mladých lidí do globální společnosti, umožňuje získat konkrétnější představu o kultuře a národních zvyklostech anglicky mluvících zemí a učí žáky toleranci k hodnotám jiných národů. Tento předmět také plní významnou úlohu v rozvoji samostatnosti žáků a tím přispívá k formování jejich osobnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je zařazeno do čtyř ročníků s těmito hodinovými dotacemi: 1. ročník 3 hodiny, 2. ročník 3 hodiny, 3. ročník 3 hodiny, 4. ročník 4 hodiny.

Anglický jazyk zahrnuje čtyři základní kategorie učiva:

- řečové dovednosti – ústní a písemný projev, čtení a poslech s porozuměním, interaktivní dovednosti,
- jazykové prostředky – zvuková a grafická stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika,
- tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce,
- reálie anglicky mluvících zemí.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka anglického jazyka směřuje k tomu, aby žáci:

- cítili přiměřenou míru sebevědomí při komunikaci s rodilými mluvčími a nutnosti dorozumět se v anglicky mluvícím prostředí,
- cítili potřebu poznávat kulturu jiných zemí a byli k příslušníkům jiných kultur tolerantní,
- byli schopni zhodnotit míru vlastních jazykových schopností a uměli nalézt vhodnou cestu k dalšímu sebezdokonalování v této oblasti.

Strategie výuky (pojetí výuky)

Cílem výuky je kladně motivovat žáky a vzbudit v nich snahu přebrat zodpovědnost za rozvíjení vlastních jazykových schopností. Dalším cílem je intenzivní podpora žáků se specifickými poruchami učení, žáků s psychologickými bloky ve vyjadřování, žáků výjimečně nadaných a žáků nadprůměrně jazykově vybavených. Žáci používají v hodinách učebnici, doplňující textové materiály, časopisy, a jsou podněcováni k tomu, aby efektivně využívali internet jako jeden z informačních zdrojů. Řečové dovednosti se procvičují často zařazeným poslechem s porozuměním, čtením a podrobnější prací s textem, tvořením vlastních dialogů, jednoduchými překlady atd.

Hodiny obvykle probíhají formou cvičení, žáci často pracují ve skupinkách či ve dvojicích. Pravidelně nabízené zájezdy do Anglie s ubytováním v rodinách jsou dobrou motivací pro snahu o zdokonalování se v ústní interakci a také možností si své řečové dovednosti ověřit a prohloubit.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem školy; ke studentům s dysfunkcemi se přistupuje individuálně. Nejdůležitějším aspektem při hodnocení žáků je jejich pokrok v rozvoji řečových dovedností. Žáci skládají rozsáhlejší písemný test po probrání a dostatečném procvičení každého většího gramatického celku a jsou připraveni prokázat své znalosti při krátkých kontrolních testech a běžném ústním zkoušení. Při hodnocení ústního projevu žáků bude kladen důraz na:

- dobrou výslovnost,
- schopnost aplikovat osvojená gramatická pravidla,
- širí aktivně používané slovní zásoby a rozmanitost používaných gramatických vazeb, časů atd.,
- bezproblémové porozumění otázkám učitele a reakci na ně,
- schopnost výstižně formulovat své myšlenky, argumentovat a diskutovat,
- rozvíjení prezentačních schopností žáků.

Při hodnocení písemného projevu žáků bude kladen důraz na:

- správné pochopení gramatiky a schopnost uplatnit gramatická pravidla ve větách,
- schopnost vyjádřit své myšlenky v souvislém delším textu,
- schopnost porozumět čtenému textu a písemně zpracovat související úkoly.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Anglický jazyk rozvíjí následující kompetence:

- komunikativní – žák se vyjadřuje přiměřeně k účelu jednání, formuluje své myšlenky jazykově správně, srozumitelně a souvisle v projevu písemném i ústním, aktivně se účastní diskusí, formuluje své myšlenky, názory a postoje, písemně zaznamenává podstatné informace přečtené či vyslechnuté,
- personální – žák se efektivně učí a pracuje, vyhodnocuje své výsledky a přijímá radu i kritiku, stanovuje si cíle a priority, dále se vzdělává,
- k pracovnímu uplatnění – žák se uplatní na trhu práce a bude splňovat požadavky zaměstnavatele na jazykovou gramotnost, písemně i ústně se dokáže ucházet o zaměstnání,
- sociální – žák zodpovědně plní zadané úkoly, pracuje v týmu, je tolerantní k jiným lidem a kulturám.

Anglický jazyk má mezipředmětové vazby na český jazyk a literaturu, dějepis, občanskou nauku, právo, ekonomiku, informační a komunikační technologii, a dějiny umění. Výuka se dotýká např. následujících průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti – žák citlivě jedná s lidmi a diskutuje o kontroverzních otázkách, orientuje se v masových médiích, kriticky hodnotí informace, je ochoten angažovat se ve prospěch jiných, váží si materiálních i duchovních hodnot, respektuje tradice a společenské zvyklosti jiných kultur,

Člověk a životní prostředí – žák respektuje nutnost ekologického chování, zajímá se o životní styl dané jazykové oblasti v návaznosti na životní prostředí,

Informační a komunikační technologie – žák vyhledává informace a aktuální údaje na internetu, využívá webové stránky určené ke studiu angličtiny.

Hodinové dotace jednotlivých tematických celků mají pouze orientační charakter.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák</p> <p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> – porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu – vyhledá informace v textu – porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše krajinu, počasí – jednoduše formuluje svůj názor na běžná témata – popíše své pocity v různých situacích – stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu – chronologicky vypráví příběh – napíše pozvánku a odpověď na ni – vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu – napíše neformální dopis – popíše obrázek, najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky – napíše článek – mluví o svých plánech – napíše formální žádost o práci 	<p>1. Řečové dovednosti:1. Sloveso</p> <ul style="list-style-type: none"> – poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů – čtení a práce s texty – mluvený projev s předchozí přípravou – písemný projev 	35
<ul style="list-style-type: none"> – vyslovuje co nejbliže přirozené výslovnosti – aktivně používá osvojenou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie – aplikuje probraná gramatická pravidla 	<p>2. Jazykové prostředky:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Výslovnost – Slovní zásoba k tématům: – Volný čas – sport a další hobby, krajina, počasí, zaměstnání a práce. – Gramatika: – přítomný prostý a průběhový čas – členy – minulý prostý a průběhový čas – modální slovesa – vyjádření budoucnosti – vyjádření množství – přídavná jména – stupňování, srovnávání – vedlejší věty podmínkové 	35

<ul style="list-style-type: none"> — reaguje na běžné otázky užitím jednoduchých výrazů — vyjádří zájem o téma — reaguje na problém radou — vyjádří své názory ústní formou — navrhne a odmítne návrh — diskutuje o variantách pokračování příběhu 	<p>3. Komunikační situace a jazykové funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> — vyjádření zájmu, žádost o radu, udílení rady — vyjádření rozporu, názoru, důvodu — vyjádření preference, dosažení dohody — vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu 	<p>26</p>
--	---	------------------

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> – porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného poslechu / textu – identifikuje strukturu textu – identifikuje úmysl mluvčího <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <ul style="list-style-type: none"> – mluví o svých plánech na prázdniny, navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh – jednoduše popíše místo – napíše svůj prázdninový blog – popíše obrázek, najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky – formuluje svůj názor podpořený argumenty – stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu – formuluje jednoduše názory na běžná témata – napíše esej – popíše materiál, tvar a funkci věci kolem sebe – ústně přednese a vyřeší stížnost – napíše formální stížnost 	<p>1. Řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů střední obtížnosti – čtení a práce s textem – mluvený projev v každodenních situacích bez přípravy – písemný projev 	35
<ul style="list-style-type: none"> – vyslovuje srozumitelně – aktivně používá získanou slovní zásobu a fráze – dodržuje v písemném i ústním projevu osvojené gramatické normy 	<p>2. Jazykové prostředky:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Výslovnost – Slovní zásoba k tématům: – Cestování, nakupování a služby, společnost a její problémy, technologie, věda <p>Gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> – předpřítomný čas – předpřítomný čas vs minulý čas – vedlejší věty podmínkové – předminulý čas – nepřímá řeč – trpný rod 	35
<ul style="list-style-type: none"> – reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů – navrhne a odmítne návrh – požádá o zopakování informace – požádá o vysvětlení neznámého slova – vyjádří a obhájí své myšlenky a názory – v diskusi prezentuje svůj názor a podpoří jej argumenty 	<p>3. Komunikační situace a jazykové funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – přijetí a odmítnutí návrhu, vyjádření nestrannosti – obhajování názoru, shrnutí názoru, porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly) – vyjádření stížnosti, shrnutí názoru 	26

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none">– porozumí hlavním bodům a myšlenkám poslechu / textu, postihne jeho hlavní a doplňující informace– rozliší v mluveném projevu citové zabarvení, názory a stanoviska mluvčích– porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu / poslechu– rozliší hlavní a doplňující informace– odvodí význam neznámých slov na základě znalosti tvorby slov– porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného autentického textu / poslechu– rozliší hlavní a doplňující informace v textu– odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a internacionalismů– identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace– vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje s nimi– reaguje spontánně a gramaticky správně i v méně běžných situacích užitím vhodných výrazů	1. Řečové dovednosti: <ul style="list-style-type: none">– poslech s porozuměním projevů střední obtížnosti– zpracování textů střední obtížnosti v podobě reprodukce– interakce ústní i písemná– písemný projev	35

<p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše obrázek a porovná ho s druhým – popíše vztahy mezi lidmi a své pocity v různých situacích – s porozuměním přijímá a srozumitelně a gramaticky správně předá informace na dané téma – přednese souvislý projev – napíše neformální/formální dopis/email – srozumitelně, spontánně a plynule formuluje svůj názor a zdůvodní jej – navrhne možné řešení, přijme nebo odmítne návrh – napíše popis osoby / místa a charakteristiku osoby – sestaví souvislý text a vyjádří své stanovisko – napíše článek – formuluje svůj názor na problém, používá bohatou slovní zásobu k rozvíjení argumentace – formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule 		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> — napodobuje intonaci rodilých mluvčích — aktivně používá širokou slovní zásobu — aktivně používá všechny probrané časy 	<p>2. Jazykové prostředky:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Výslovnost — Slovní zásoba k tématům: — Rodina, osobnost člověka, bydlení, škola, práce, nakupování a služby, zdraví, cestování <p>Gramatika:</p> <ul style="list-style-type: none"> — přítomné časy: prostý a průběhový; vyjadřování budoucnosti, členy, tázací dovětky, spojovací výrazy, přídavná jména na -ing a -ed, stupňování přídavných jmen, předpřítomné časy: prostý a průběhový, zájmena a jejich užití, minulé časy: prostý a průběhový, předminulý čas, used to, počitatelnost podstatných jmen, vyjadřování množství, trpný rod, have something done, nepřímá řeč, podmínkové věty 	<p>35</p>
<ul style="list-style-type: none"> — reaguje spontánně a plynule na otázky na běžná témata — reaguje spontánně a gramaticky správně užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů — reaguje spontánně i v méně běžných situacích — zahájí, vede a zakončí dialog na dané téma a zapojí se do živé diskuse — adekvátně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory — vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou — navrhne a odmítne návrh, shrne výsledek diskuse — prodiskutuje odlišné názory — vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse — vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou 	<p>3. Komunikační situace a jazykové funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> — popis a porovnání obrázků — neformální rozhovor / diskuse — řešení problému — vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu — porovnávání, vyjádření preference, dosažení dohody — popis situace, posouzení výhod a nevýhod — obhajování a shrnutí názoru 	<p>26</p>

4. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 112 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Receptivní řečové dovednosti – poslech a čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none">– vyhledá a shromáždí informace z různých textů na konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi– porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného rozhovoru– odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů– vyhledá a shromáždí informace z různých textů a pracuje se získanými informacemi <p>Produktivní řečové dovednosti – ústní a písemný projev</p> <ul style="list-style-type: none">– předává obsahově složitější informace– používá bohatou všeobecnou slovní zásobu– volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý text– přednese souvislý projev na zadané téma– sestaví souvislý text na dané téma a vyjádří své stanovisko– logicky a jasně strukturuje formální písemný projev	<p>1. Řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none">– poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů střední obtížnosti– mluvení bez přípravy na jakékoliv téma z oblasti každodenního života– interakce ústní i písemná– písemný projev	40

<ul style="list-style-type: none"> — aktivně používá širokou slovní zásobu týkající se probíraných maturitních okruhů — aplikuje probraná gramatická pravidla — používá opisné prostředky při vyjadřování složitých myšlenek 	<p>2. Jazykové prostředky:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Výslovnost — Slovní zásoba k maturitním tématům: — Kultura a volný čas, sport, věda technologie, příroda a životní prostředí, — reálie, vzdělání, kariéra, výtvarné styly — Gramatika: — modální slovesa, vedlejší věty vztahné – určující a neurčující — vazby s přídavnými jmény a s příslovci — vazby sloves — procvičování vybraných gramatických jevů 	<p>40</p>
<ul style="list-style-type: none"> — komunikuje plynule a foneticky správně — reaguje spontánně a gramaticky správně i ve složitějších situacích užitím vhodných výrazů — a frazeologických obrátů — zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na dané téma — vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou — adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých textů — komunikuje plynule a foneticky správně, reaguje spontánně v méně běžných situacích — zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na dané téma — vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou formou 	<p>3. Komunikační situace a jazykové funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> — vyjádření názoru, vyjádření preference, posouzení výhod a nevýhod — popis situace, vyjádření domněnky, spekulace — vyjádření názoru/návrhu, jeho odmítnutí a přijetí — shrnutí konverzace — bezprostřední reakce na otázku, popis a porovnání obrázků, 	<p>32</p>

Učební osnova předmětu

DĚJINY VÝTVARNÉ KULTURY

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem vyučovacího procesu předmětu je kultivovat historické vědomí o vývoji společnosti od jejího vzniku až po současnost na návaznosti na poznání doby a významných osobností dějin výtvarného umění. Žáci mají získat základní přehled o historických, výtvarných a estetických tendencích historie i současnosti, osvojit si soubor poznatků z filozofie umění, teorie umění a inspirace tvorby v dobových souvislostech historických, náboženských a filozofických i zeměpisných. Jsou vedeni k možnosti nalézat inspirační zdroje, citový a estetický prožitek v umělecké tvorbě minulosti, pro formování vlastního názoru a vlastní tvůrčí činnosti.

Charakteristika učiva:

Učivo je zaměřeno na získání ucelené umělecko-historické orientace v souvislosti s profilem absolventa. Obsahem vyučovacího předmětu jsou kulturně-historické souvislosti vzniku a vývoje architektury, výtvarného umění a uměleckého řemesla od pravěku po současnost. Hlavním cílem je představit významné osobnosti jednotlivých období a jednotlivých oborů a jejich díla, která ovlivnila vývoj evropského i celosvětového kulturního dění.

Pojetí výuky:

Těžištěm vzdělání je poznání specifiky jazyka a charakteru děl výtvarné kultury různých období, výběr tvůrců a jejich děl se omezuje na nejdůležitější a nejtypičtější. Vstupem do každého tématu je přehled historie a historických souvislostí dané doby. Výuka je chronologicky uspořádána do jednotlivých epoch, důležitou součástí je i nalézání souvislostí další inspirace daným obdobím a pochopení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými epochami. Základním metodologickým východiskem je rovnoměrné propojení teoretického výkladu s konkrétní obrazovou dokumentací, neoddělitelnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy stálých sbírek umění a výstav. Vyučovací předmět má výrazně interdisciplinární charakter – přesahy se uplatňují zejména směrem k literatuře, dějepisu, filozofii, zeměpisu aj.

V souvislosti s významnými aktuálními výstavami může učitel dle svého uvážení uspořádat tzv. vloženou hodinu, ve které upozorní studenty na konanou akci, seznámí studenty s historickými souvislostmi, případně s životopisem umělce a jeho významem.

Vzhledem k časové prodlevě (exkurze v rámci DVK, exkurze studentů v rámci oddělení) je možné přesunout 10% výuky předmětu DVK z ročníku do ročníku tak, aby před maturitou byl řádně probrán celý rozsah učiva od pravěku po současnost; zachováno je i opakování k maturitě ve 4. ročníku. Součástí předmětu DVK jsou v návaznosti na výuku organizovány tyto exkurze:

2. ročník – Berlín

3. ročník – Itálie

4. ročník – Paříž, Vídeň

Hodnocení výsledků:

V předmětu se hodnotí hloubka porozumění danému tématu dějin kultury, schopnost pracovat se zdroji informací a také porozumění a rozpoznání klíčových děl daného období.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílovými kompetencemi rozumíme:

- znalost a porozumění významným historickým procesům, vztahům, faktům a pojmům
- schopnost používat postupy obvyklé v dějepisu a dějinách výtvarné kultury (pracovat s textem i reprodukcemi významných uměleckých děl)
- schopnost získat učením nové znalosti v oboru
- vyučovací předmět souvisí s jinými předměty, především se společenskovědním vzděláním, technologií, navrhováním a výtvarnou přípravou, při přípravě prezentací se znalostí počítačových programů
- získávat historické informace z hmotných pozůstatků minulosti, z děl výtvarného umění a z různých druhů písemných pramenů
- analyzovat historickou a výtvarnou skutečnost a odhalovat jejich vzájemné souvislosti.

Žák/žákyně

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- dovede využít informace získané v odborném textu
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem, rozpozná typická díla daného období
- rozumí vztahu mezi stupněm vývoje společnosti a uměním v návaznosti na historické okolnosti a náboženskou víru či filozofii, případně nové objevy a politickou situaci doby

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> — rozpozná jednotlivé obory výtvarného umění – architekturu, sochařství, malířství, umělecké řemeslo — určí základní dělení jednotlivých oborů podle funkce, práce s materiálem — orientuje se v základních námětech (ornamentální, figurální) — orientuje se v základních termínech (realistický, iluzivní, naturalistický, expresivní; sloh, vývojové etapy slohů; námět, forma, obsah uměleckého díla aj.) 	<p>Obecný úvod do nového předmětu</p>	5
<ul style="list-style-type: none"> — ovládá periodizaci pravěku — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, vývoji náboženských představ a umění — rozezná charakteristické znaky megalitických staveb, časově a místně je zařadí, určí jejich typy a jejich funkci 	<p>Výtvarné umění pravěku</p>	5
<ul style="list-style-type: none"> — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění — rozezná charakteristické znaky architektury (zikkurat, palác), sochařství a uměleckého řemesla — orientuje se v základních námětech, materiálech a technikách umění Mezopotámie 	<p>Výtvarné umění starověku – Mezopotámie</p>	5

<ul style="list-style-type: none"> — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění — lokalizuje významná kulturní centra — rozezná charakteristické znaky architektury (chrám, mastaba, pyramida, skalní hroby), sochařství, malířství a uměleckého řemesla — orientuje se v základních námětech, materiálech a technikách egyptského umění, včetně způsobu zobrazení figury v egyptském umění a rozpoznání změny v období školy el-amarnské 	<p>Egypt</p>	<p>6</p>
<ul style="list-style-type: none"> — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, náboženských představ a umění — identifikuje charakteristické znaky; sochařství, malířství a uměleckého řemesla v dané oblasti — orientuje se v námětech, materiálech a technikách — porovná charakteristické znaky krétské a mykénské kultury 	<p>Egejská oblast, Kréta</p>	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> — ovládá periodizaci jednotlivých vývojových období řeckých dějin, ovládá historické souvislosti, které tvoří rámec jednotlivých období — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, myšlení a umění — rozezná projevy jednotlivých typů architektury, jejich tvary a články — orientuje se ve vývoji řeckého sochařství — rozpozná díla a přínos významných osobností řeckého umění — porovná charakteristické znaky řeckého; a egyptského umění 	<p>Řecko</p>	<p>15</p>

<ul style="list-style-type: none"> — identifikuje charakteristické znaky etruské architektury (nekropolis, chrám, technické stavby; užití klenby valené), sochařství, malířství a uměleckého řemesla — rozpozná význam etruského umění pro formování umění antického Říma 	<p>Etruské umění</p>	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> — ovládá periodizaci jednotlivých vývojových období římských dějin (království, republika, císařství) — porozumí vztahu vývoje životních podmínek společnosti, myšlení a umění — identifikuje charakteristické znaky římské architektury (stavby světské a ideové) — identifikuje charakteristické znaky a významné projevy římského sochařství a malířství — porovná charakteristické znaky řeckého a římského umění 	<p>Umění antického Říma</p>	<p>15</p>
<ul style="list-style-type: none"> — časově rozliší základní období křesťanské antiky; — rozezná ideové rozdíly mezi pohanstvím a křesťanstvím — orientuje se v základních historických událostech a jejich souvislostech — orientuje se v základních křesťanských symbolech — rozezná charakteristické znaky a projevy raně křesťanské architektury (bazilika, centrála) — rozezná charakteristické znaky a projevy raně křesťanského umění v Ravenně — orientuje se v námětech, materiálech a technikách raně křesťanského umění — porovná charakteristické znaky římského antického a raně křesťanského umění 	<p>Výtvarné umění raného středověku Křesťanské antické umění</p>	<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v časovém vymezení raného středověku v Evropě — orientuje se v základních historických událostech a jejich souvislostech v Evropě i na našem území — rozezná charakteristické znaky a projevy umění doby v jednotlivých lokalitách (Irsko, karolínská a otonská renesance, Velká Morava) — identifikuje a rozezná charakteristické znaky raně středověkého umění a jeho projevy v architektuře, sochařství a malířství 	<p>Umění raně středověké Evropy</p>	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v časovém i lokálním vymezení románského umění — postihne funkci románského umění pro upevňování křesťanství — určí typické náměty vycházející z Bible; — identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy románského umění v architektuře, sochařství a malířství — porovná charakteristické znaky a projevy románského umění v jednotlivých lokalitách, pozná nejvýznamnější památky dané lokality; — orientuje se v námětech, materiálech a technikách románského umění — zná vývoj románského umění na našem území, významné památky 	<p>Výtvarné umění středověku Románské umění</p>	<p>15</p>

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v časovém i lokálním vymezení gotického umění včetně periodizace — identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy gotického umění v architektuře, sochařství a malířství — porovná charakteristické znaky a projevy gotického umění v jednotlivých lokalitách — orientuje se v námětech, materiálech a technikách gotického umění — zná vývoj gotického umění na našem území, specifikuje jeho projevy — porovná charakteristické znaky gotického a románského umění 	<p>Gotické umění</p>	21
<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v časovém i lokálním vymezení renesančního umění včetně periodizace — orientuje se v kulturních souvislostech doby; definuje základní revoluční změny ve společnosti — posoudí změny životního stylu v návaznosti na humanismus — identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy renesančního umění a manýrismu v architektuře, sochařství a malířství — pochopí odlišnosti renesanční (Itálie) a pozdně gotické tvorby (Nizozemí) — porovná charakteristické znaky a projevy renesančního umění raného, vrcholného a pozdního období včetně individuálního přístupu v dílech výrazných osobností renesance — orientuje se v námětech, materiálech a technikách renesančního umění — posoudí dílo a přínos významných osobností renesančního umění — zná vývoj renesančního umění na našem území, specifikuje jeho charakteristické rysy — porovná charakteristické znaky renesančního a gotického umění 	<p>Výtvarné umění novověku Renesanční umění</p>	30

<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v časovém i lokálním vymezení romantismu — orientuje se v historických událostech doby a jejich souvislostech ve světě i na našem území — charakterizuje romantismus jako životní postoj — orientuje se v kulturních souvislostech doby; — lokalizuje významná kulturní centra romantismu — identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy romantismu v architektuře, sochařství a malířství — porovná charakteristické znaky a projevy romantismu v jednotlivých lokalitách — porovná charakteristické znaky a projevy romantismu a individuální přístupy v dílech výrazných osobností — orientuje se v námětech, materiálech a technikách romantismu — zná vývoj romantismu na našem území, specifikuje jeho projevy — odliší klasicismus, romantismus, realismus 	<p>Romantismus a architektura historizujících slohů</p>	<p>8</p>
---	--	-----------------

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 84 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v historických a kulturních souvislostech událostí druhé poloviny 20. století, — rozliší pojmy modernismus a postmodernismus, — lokalizuje významná kulturní centra, — identifikuje a rozezná charakteristické znaky a projevy abstraktního expresionismu, tašismu, informelu, konceptualismu, minimalismu, socialistického realismu, opartu, popartu, kinetického umění, umění akce, land artu, body artu v malířství a sochařství a umění nových médií, — porovná charakteristické znaky, projevy a individuální přístupy v dílech výrazných osobností reprezentujících jednotlivé umělecké směry, — orientuje se v námětech, materiálech a technikách jednotlivých směrů a jejich představitelů, — porovná charakteristické znaky a projevy jednotlivých směrů a jejich ztvárnění v dílech jejich výrazných představitelů, — posoudí dílo a přínos významných osobností umění druhé poloviny 20. století, — rozpozná typické znaky postmoderní architektury, sochařství a malířství a designu, — jmenuje a lokalizuje významné umělecké a muzejní sbírky disponující památkami uměleckých směrů druhé poloviny 20. století 	<p>Poválečné umění v USA (abstraktní expresionismus a Newyorská škola)</p> <p>Poválečné umění v Evropě (Informel, gestická malba, Kobra, Noví realisté...) socialistický realismus</p> <p>Pop art a Minimal art Beat culture, kultura 60. let</p> <p>Konceptuální umění Arte povera, Fluxus, umění instalace</p> <p>Body art, akce, performance a videoart, Land art, radikální realismus</p> <p>Postmoderní modus, Noví divocí, Transavantgarda, Návraty, remake, citace, apropiace...</p> <p>Strategie současnosti, umění na velkých světových přehlídkách, centra a regiony</p> <p>Architektura druhé poloviny 20. století</p> <p>Významné české osobnosti druhé poloviny 20. století</p>	<p>84</p>

Učební osnova předmětu

EKOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem předmětu je doplnit základní ekologické poznatky, ze kterých bude vycházet ekologie i biologie. Cílem je vést žáky od pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě k poznání vztahů člověka a jeho životního prostředí v současné etapě civilizačního a vědeckotechnického vývoje. Cílem je přispět k utváření takových postojů člověka k prostředí, které by vedly k udržitelnému rozvoji života na zemi.

Cíle ekologického a biologického vzdělávání jsou určující pro vymezení obsahu učiva.

Charakteristika učiva

Učivo je roztríděno do třech základních tematických celků. V úvodní části si žáci prohloubí a rozšíří vědomosti o základních znacích a projevech života, základy biologie a dědičnosti. V dalším se seznámí se základy ekologie, především s významem ekologie v současném

životě. Poznávají vliv podmínek prostředí na rozvoj živých organismů, meze přizpůsobivosti organismů k prostředí, učí se chápat principy oběhu látek a toku energie v přírodě. Seznamují se s příklady ekosystémů a s principy dynamické přírodní rovnováhy. V této souvislosti se učí chápat nebezpečí ohrožení přírody lidskými činnostmi, jakož i význam poznávání ekologických vztahů a nezbytnost komplexní ochrany přírody.

Uvědomí si biologickou podstatu člověka, základní podmínky jeho existence a vliv okolního prostředí na jeho život. V této souvislosti s ontogenezí lidského života se blíže seznamují se specifickými problémy jeho jednotlivých etap z hlediska biologického a psychosociálního. Velký důraz se klade na otázky rozvoje lidských populací.

Žáci si uvědomují závažnost otázek životního prostředí z hlediska přírodních zdrojů i z hledisek ekologických, poznávají různá ohrožení životního prostředí člověka i života v celé přírodě. Seznamují se s přístupem našeho státu k řešení problémů životního prostředí, s mezinárodní spoluprací v této oblasti i s významem odpovědnosti každého jedince za ochranu a zlepšení životního prostředí.

Úkolem vyučování předmětu je ovlivňovat nejen racionální stránku osobnosti člověka, ale také stránku emocionální a estetickou a rozvíjet tak žádoucí aktivitu žáků.

Dosažení uvedených cílů předmětu ovlivní nejen výběr obsahu učiva, ale i volba vhodných vyučovacích metod, postupů a organizačních forem, přiměřených mentální úrovni žáků a zaměření oboru přípravy.

Ekologie má vztah k řadě přírodovědných i humanitních předmětů (fyzika, chemie, matematika, občanská výchova).

Směřování výuky v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka ekologického a biologického vzdělávání směřuje k naplnění vzdělávacího cíle.

Směřuje k odstranění ekologické ngramotnosti, k odpovědnosti uvažovat v souvislostech domýšlet důsledky svých činností s perspektivou nejbližších let chápat a vědět co a jak ohrožuje život a zdraví člověka. Směřuje k dosažení harmonie mezi lidskou společností a biosférou uvědomit si, že právo na zdravý život patří mezi základní lidská práva. Vyžadují aplikovat získané poznatky do nových situací, rozvoj samostatnosti, aktivity, tvořivosti, odpovědnosti a fantazie. Vyžadují spojování s praxí, poznávání okolního prostředí.

Strategie výuky

Dosažení uvedených cílů ovlivní nejen výběr obsahu učiva, ale i volba vhodných vyučovacích metod, postupů a organizačních forem. Je vhodné zařadit besedy, exkurse a všeobecně dávat přednost aktivizujícím metodám a využívat regionálních zvláštností.

Při hodnocení výsledků žáků se sleduje:

jak žák využívá přírodovědných poznatků v praktickém životě a jeho samostatný úsudek ke světovým ekologickým problémům. Jestli logicky uvažuje a jak přistupuje k ekologickým problémům ve svém okolí. Jestli vyhledává informace o životním prostředí, jaké k nim zaujímá stanovisko, zda rozumí základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Žák by si měl odnést do života z jednotlivých celků především tyto informace a podněty:

- co je život (složitost, dokonalost a přitom zranitelnost života);
- jednotný základ všech organismů a naopak jejich rozmanitost a neopakovatelnost;
- pochopit nezbytnost vhodných podmínek pro život, vzájemnou souvislost mezi živou a neživou přírodou i mezi různými formami života;
- jednotný princip všech ekosystémů i jejich rozmanitosti;

Vyučovacím předmětem se prolínají tato průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – je obsahem tematických celků: vlivy prostředí na člověka; zdraví a nemoc; globální problémy; přírodní zdroje energie a surovin

Člověk a životní prostředí – je obsahem předmětu a ekologie

Člověk a svět práce – je obsahem tematických celků: dopady činností člověka na životní prostředí; zdraví a nemoc

<ul style="list-style-type: none"> – popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; – hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; – charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; – charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; – popíše způsoby nakládání s odpady; – charakterizuje globální problémy na Zemi; – uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; – uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; – uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; – vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; – zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; – na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému. 	<p>3. Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> – vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím – dopady činností člověka na životní prostředí – přírodní zdroje energie a surovin – odpady – globální problémy – ochrana přírody a krajiny – nástroje společnosti na ochranu životního prostředí – zásady udržitelného rozvoje – odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 	<p>8</p>
--	--	-----------------

Učební osnova předmětu

EKONOMIKA A PODNIKÁNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Výuka tohoto předmětu vede žáky k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet, předává žákům vědomosti o tržní ekonomice, podnikání fyzických i právnických osob, zaměstnanosti a mzdách, podnikových činnostech, daňové soustavě, finančním trhu, národním hospodářství i hospodářství EU.

Učí žáky využívat různé zdroje informací, třídit je a využívat k doplnění znalostí a k vypracování samostatných úkolů, jejich vyhodnocení a k vytváření vlastního úsudku. Učí žáky základním ekonomickým dovednostem, které následně mohou využít v praxi, učí je efektivně hospodařit s vlastními i podnikovými penězi, posoudit efektivní hospodaření a jednat v souladu s etikou podnikání.

Vzdělávání v tomto předmětu směřuje k tomu, aby žáci prakticky aplikovali získané teoretické poznatky v soukromém životě i ve vlastním podnikání, sledovali průběžně ekonomické dění v národním hospodářství, v Evropské unii a světové ekonomice a posoudili dopady tohoto dění na národní ekonomiku.

Charakteristika učiva:

Předmět Ekonomika a podnikání je koncipován jako povinný předmět a je zařazen do 3. a 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně ve 3. ročníku a 2 hodiny týdně ve 4. ročníku.

Učivo je rozděleno do šesti okruhů:

První okruh se zabývá základními pojmy a principy nutnými k pochopení fungování tržní ekonomiky.

Druhý okruh se zabývá podnikáním z hlediska právních forem, se zvláštním zřetelem na zahájení a ukončení podnikání.

Třetí okruh se zabývá podnikem v průběhu jeho činnosti z účetního hlediska, z hlediska řízení, marketingu a práva.

Čtvrtý okruh se zabývá problematikou mezd a zákonných odvodů Správě sociálního zabezpečení, zdravotním pojišťovnam a finančnímu úřadu.

Pátý okruh je zaměřen na problematiku daní, vedení daňové evidence, platební styk, finanční trhy a počty úvěrů.

Šestý okruh se zabývá makroekonomickými ukazateli národního hospodářství a státním hospodářstvím v souvislosti s členstvím ČR v EU.

Pojetí výuky:

V hodinách ekonomiky, bude jako základní metoda využíván výklad, který bude doplňován konkrétními příklady z praxe.

Dalšími metodami budou cvičení, skupinová práce, diskuse k vybraným tématům a část věnovaná praktické aplikaci získaných poznatků formou výpočtů a zpracování ekonomické a daňové dokumentace.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy a využívá klasifikační stupnici. Do hodnocení se zahrnuje práce na praktických aplikacích poznatků v průběhu celého roku a průběžné hodnocené písemné práce.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Ekonomika zasahuje do téměř všech klíčových kompetencí, nejsilněji však do Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Žáci jsou vedeni k praktickému uplatňování svých osobních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry.

Dále zasahuje předmět velkou měrou do Kompetencí k řešení problémů, neboť podnikání je založeno na plánování postupů a následném řešení problémů. Podstatné jsou rovněž dovednosti k týmové práci.

Podnikatel se neobejde ani bez kompetencí obsažených v tématu Matematické kompetence, kde jsou obsaženy dovednosti týkající se logických a matematických postupů.

V průběhu výuky jsou realizována průřezová témata Občan v demokratické společnosti a Člověk a svět práce.

<ul style="list-style-type: none"> – seznámí se se strukturou životopisu a motivačního dopisu – popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek – popíše co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance – seznámí se s povinnostmi zaměstnavatele vůči zaměstnanci – zorientuje se v otázce změny a ukončení pracovního poměru – pochopí výpočet čisté mzdy 	<p>Zaměstnání</p> <ul style="list-style-type: none"> – formy zaměstnání – náležitosti CV a motivačního dopisu – pracovní smlouva – pracovní poměr – pracovní právo – mzda a její složky, – zdravotní a sociální pojištění – výpočet čisté mzdy 	<p>12</p>
--	---	------------------

<ul style="list-style-type: none"> — orientuje se v daňové soustavě z pohledu zaměstnance nebo OSVČ — seznámí se s výpočtem daně — seznámí se s daňovým přiznáním a výpočtem zdravotního a sociálního pojištění — získá přehled o vybraných typech daní — seznámí se se základními bankovními produkty — pochopí zásady finanční gramotnosti — seznámí se se strategií začínajícího investora — rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví základní rozpočet domácnosti — navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, vč. zajištění na stáří — navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování — vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci — posoudí služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika — orientuje se v platebním styku — vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty — vysvětlí způsoby stanovení úr. sazeb a rozdíl mezi úr. sazbou a RPSN — vysvětlí podstatu inflace a její dopady — charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění 	<p>Daně a finanční trhy</p> <ul style="list-style-type: none"> — státní rozpočet — daně a daňová soustava — přímé a nepřímé daně — daň z příjmu ze závislé činnosti — daň z příjmu OSVČ — vybrané daně – daň z nemovitosti, DPH, spotřební daně — základy finančního trhu – základní bankovní produkty — finanční gramotnost — majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření — řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů — základy investování 	<p>12</p>
--	---	------------------

Učební osnova předmětu

FYZIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Fyzikální vzdělávání umožňuje žákům pochopit podstatu fyzikálních jevů a procesů, lépe přijímat a využívat nové technické objevy. Cílem vyučování předmětu v netechnických oborech středních škol je poskytnout fyzikální vzdělání pro praktický život. Naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim odpovědi založené na důkazech.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu je rozdělen do šesti okruhů. První okruh mechanika se zabývá pohybem těles, základními zákony mechaniky a mechanikou tekutin. Druhý okruh termika se zabývá základními poznatky termiky, částicovou stavbou látek, vlastnostmi pevných látek a kapalin a skupenstvím látek. Třetí okruh elektřina a magnetismus se zabývá elektrickým nábojem a proudem, magnetickým polem, stejnosměrným a střídavým proudem. Čtvrtý okruh vlnění a optika pojednává o mechanickém kmitání a vlnění, o světle a jeho šíření a zobrazování zrcadlem a čočkami. Pátý okruh fyzika atomu se zabývá modelem atomu, radioaktivitou, jadernou energií a jejím využitím. Šestý okruh vesmír seznámí žáky se Sluncem a planetami a jejich pohybem. Výuka předmětu úzce navazuje na předmět matematika, žáci poznávají význam matematických nástrojů a postupů pro efektivní řešení problémů a úloh.

Pojetí výuky:

Pojetí a charakter výuky fyziky vyžaduje, aby vyučující část časové dotace věnoval výkladu. Pro rozvoj vědomostí a dovedností je nezbytné, aby výklad byl doplňován výpočty příkladů vycházejících z konkrétních situací. Při řešení úloh žáci spolupracují a hodnotí společně správnost výsledku. Výuka je doplněna vhodnými referáty, při jejichž přípravě žáci využívají prostředky informačních a komunikačních technologií.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení nebo jejich kombinace. Do hodnocení se zahrnuje i kvalita a přednes vypracovaného referátu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Ve vyučování je velká pozornost věnována přesnému a jasnému formulování myšlenek žáků na základě osvojené odborné terminologie. Žáci se učí logicky uvažovat, správně chápat společenskou roli fyziky a její úzkou souvislost s ostatními přírodovědnými obory. Předmět rozvíjí kompetenci aplikovat základní matematické postupy při řešení výpočtů, kompetenci využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při zpracování úloh a projektů. Při probírání učiva se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí a průřezové téma Informační a komunikační technologie.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu – určí síly, které působí na tělesa, popíše jaký druh pohybu tyto síly vyvolají – určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly – vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie – určí výslednici sil působících na těleso – aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh – vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi – popíše rozdíl mezi teplem a teplotou – řeší úlohy na převody jednotek teploty – popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi – popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj – řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona – určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem 	<p>1. Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> – pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, oblouková míra – Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace – mechanická práce, výkon, energie – tlakové síly a tlak v tekutinách 	22
	<p>2. Termika</p> <ul style="list-style-type: none"> – teplota, teplotní roztažnost látek – termodynamická teplotní stupnice – teplo a práce – struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství 	12
	<p>3. Elektřina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> – elektrický náboj tělesa – elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu – magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu – vznik střídavého proudu 	10

Učební osnova předmětu

CHEMIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

V předmětu chemie se žákům otevírá možnost dozvědět se informace o významu i perspektivách obecné, anorganické a organické chemie. Cílem vyučování předmětu u nechemicky zaměřených oborů na středních školách je poskytnutí chemického vzdělání v omezeném rozsahu na úrovni potřebné pro běžný život. Výuka směřuje k praktickému zvládnutí chemických výpočtů, názvosloví anorganických i organických sloučenin. Je nutné porozumět pojmům vztahujícím se ke stavbě atomu, chemické vazbě a periodické soustavě prvků. Chemie tvoří základ pro další odborné vzdělávání v předmětu technologie jednotlivých studijních oborů.

Charakteristika učiva:

Učivo je zařazeno do prvního studijního ročníku. Žáci se věnují obecné, anorganické, organické chemii a základům biochemie. Seznámí se s chemickými zákony a veličinami, s vlastnostmi a reakcemi prvků a sloučenin. Zabývají se systematickým členěním organických látek, názvoslovím, vlastnostmi a reaktivitou uhlovodíků a jejich derivátů. Výuka předmětu vyžaduje základní znalosti chemického názvosloví. Znalosti a dovednosti z předmětu matematiky (výpočty příkladů) a fyziky (převody jednotek).

Pojetí výuky:

Výuka je tvořena výkladovou částí, kterou představuje výklad učitele do složitější problematiky či k systemizaci poznatků nebo vysvětlování učiva. Následuje metoda rozhovoru s využíváním problémových otázek. Při každém způsobu výuky lze použít práci s učebním textem i periodickou tabulku. Vedle slovních metod jsou využívány i metody názorně demonstrační (film, video, DVD). K procvičení a zopakování učiva lze využít i didaktické hry. Žáci se snaží pracovat samostatně i ve skupinách, kde musí využívat informace získané z odborných textů a internetu. Tyto poznatky obhajují ve formě referátu nebo prezentace před třídou. Probranou látku procvičují v domácích úkolech.

Hodnocení výsledků:

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu. Využívá klasifikační stupnici a slovní hodnocení. Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením po každé probrané kapitole. Při hodnocení je zohledněn i individuální přístup žáka k předmětu a vypracování prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Výuka vede žáky ke správnému použití terminologie, názvů, vzorců a rovnic. Žáci aplikují získané poznatky do ostatních učebních předmětů. Při probírání konkrétních příkladů anorganických i organických sloučenin se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí (nebezpečné látky, toxicita). Při zpracování prezentace se realizuje průřezové téma Informační a komunikační technologie.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	1. Úvod do chemie, obsah předmětu	2
— vysvětlí význam chemických poznatků		
— rozliší typ soustavy, vymezí pojem prvek a sloučenina	2. Chemické látky	2
	— vlastnosti, složení, struktura	
	— chemické soustavy	
	— disperzní soustavy a roztoky	
— vysvětlí význam protonového a nukleonového čísla, objasní pojmy	3. Základní charakteristiky látek	4
— prvek, nuklid, izotop	— protonové, nukleonové číslo	
	— izotopy	
	— atom, molekula	
— klasifikuje prvky period. Soustavy	4. Periodická soustava prvků	4
— určí počet valenčních elektronů	— valenční elektrony	
	— vztahy a zákonitosti v periodické soustavě	
— objasní principy vazeb	5. Chemická vazba	4
	— kovalentní	
	— iontová	
	— kovová	
— používá názvy a značky prvků a sloučenin	6. Názvosloví anorganických sloučenin	6
	— oxidační číslo, binární sloučeniny, kyseliny	
	— ionty, soli, hydroxidy	
— určí typ reakce a stechiometrické koeficienty	7. Chemický děj	4
— definuje oxidaci a redukci	— chem. reakce, termochemie,	
	— rychlost reakcí	
	— proteolytické a oxidačně redukční reakce	
— popíše fyzikální a chem. vlastnosti nepřechodných a přechodných prvků a jejich využití	8. Charakteristika nepřechodných prvků	14
	— vodík a voda	
	— prvky nekovové nepřechodné	
	— prvky kovové nepřechodné	
	— významné přechodné prvky	
— zhodnotí význam uhlíku	9. Vlastnosti sloučenin uhlíku	4
— zapíše org. Sloučeninu	— úvod do org. Chemie	
— klasifikuje org. reakce	— uhlík, typy vazeb, typy vzorců	
	— chem. reakce	
	10. Rozdělení organických sloučenin	2

Učební osnova předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět Informační a komunikační technologie připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky IT a efektivně je využívali v jiných předmětech, v dalším vzdělávání a výkonu povolání i v soukromém a občanském životě. Žáci si v rámci předmětu upevní představu o výpočetní technice jako takové, naučí se pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, efektivně a bezpečně využívat služeb Internetu, ale i pracovat s dalšími informačními a komunikačními prostředky.

Charakteristika učiva:

Učivo předmětu je zařazeno do prvního ročníku s dotací 2 hodiny. Výuka má v úvodu teoretický charakter, po zvládnutí teoretických základů přechází v praktickou výuku na počítači. Vyučovací předmět je v úzkém vztahu s předměty, které využívají počítače, především s počítačovou grafikou.

Obsah předmětu poskytuje žákům teoretické i praktické znalosti z oblasti výpočetní techniky.

Žáci si osvojí základní znalosti z teorie informací, hardwaru počítače, operačních systémů, uživatelských programů a sítí.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali návyk používat správnou odbornou terminologii
- znali cenu informací a rizika zneužití informací
- dodržovali zásady bezpečnosti při práci s elektrickým zařízením
- uvědomovali si zdravotní rizika při práci s počítačem
- vážili si kvalitní práce jiných lidí, ctili autorský zákon a věci z něj vyplývající

Strategie výuky, pojetí výuky

- učivo bude žákům předáváno v na sebe navazujících celcích
- výuka kombinuje teoretický výklad, prezentační formu práce s využitím dataprojektoru, praktické ukázky, řešené příklady, samostatnou práci na zadaných úkolech včetně následné zpětné vazby učitele a výuku formou referátů prezentovaných samotnými žáky
- vyučování probíhá v počítačových učebnách vybavených počítači, dataprojektorem a tiskárnou
- třída bude dělena na skupiny tak, aby každý žák měl k dispozici jednu počítačovou stanicí
- při výkladu budou použity vhodné prezentační pomůcky (dataprojektor, konkrétní ukázky počítačové techniky – například v kapitole týkající se hardware, nástěnné obrazy apod.)
- žáci si poznatky z teoretického výkladu a poznámky k řešeným příkladům zapisují do svých sešitů, k většině probíraných témat mají dále k dispozici materiály v tištěné nebo elektronické podobě

Hodnocení výsledků žáků

- teoretické poznatky budou testovány písemnou formou

- převládající část hodnocených úkolů bude sestávat z praktických zadání řešených přímo na počítači, která budou hodnotit zvládnutí probíraného učiva a zároveň reflektovat potřeby využívání informačních technologií v praktickém životě
- většina probíraných témat bude završena samostatným úkolem, který je koncipován tak, aby žák využil získané znalosti a uplatnil i vlastní kreativitu
- součástí hodnocení budou také domácí úkoly, zadávané příležitostně
- u témat, u nichž je to vhodné, bude žák hodnocen za zpracování referátu a jeho prezentaci před třídou
- hodnocení bude probíhat formou známek nebo bodů, s přepočtem na výslednou známku na konci pololetí

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

Předmět informační a komunikační technologie

- rozvíjí dovednosti v hledání informací z různých oblastí pomocí Internetu, včetně
- posuzování jejich kvality a relevance
- má nadpředmětový charakter
- díky velkému rozšíření informačních a komunikačních technologií do různých sfér lidské činnosti prolíná velkým počtem vyučovacích předmětů
- rozvíjí prostorovou představivost, kterou žáci uplatní např. v technickém kreslení,
- matematice, ale i v odborných předmětech
- rozvíjí komunikační dovednosti při práci na Internetu (www, e-mail, chat apod.)
- kultivuje písemný projev žáků, který je mimo jiné důležitý v českém jazyce, včetně
- dodržování typografických zásad
- nabízí možnosti získávání informací o pracovních místech prostřednictvím Internetu
- (použitelné v ekonomicky zaměřených předmětech)
- seznamuje žáky se základními grafickými principy, čehož žáci využijí v předmětu počítačová grafika
- prohlubuje komunikativní dovednosti a kompetence ke spolupráci
- svými přesahy „přes hranice států“ posiluje předmět globální povědomí žáků a podněcuje k přemýšlení o aktuálních globálních problémech

Hodinové dotace jednotlivých tematických celků mají pouze orientační charakter.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none">— chápe pojetí informace z pohledu informatiky— rozumí základním zkratkám používaným v oblasti informatiky a výpočetní techniky— dokáže jmenovat nejdůležitější aplikace informatiky v jiných odvětvích— dokáže posoudit kvalitu informačních zdrojů— rozumí pojmům recenze, relevantní informace— rozliší archiv a knihovnu— uvědomuje si cenu informací v soudobém světě, rozumí významu pojmů know-how, copyright— rozliší podstatu analogového a digitálního signálu, srovná oba způsoby přenosu dat a zná příklady jejich využití, včetně přesahů do komunikační techniky a televizního vysílání— zná základní jednotky informace a jejich vztah— umí používat předpony soustavy SI v souvislosti s jednotkami informace, má představu o velikosti jednotlivých jednotek— má přehled o číselných soustavách běžně používaných ve výpočetní technice (dvojková, desítková, šestnáctková)	<p>1. Informace, základní pojmy</p> <ul style="list-style-type: none">— pojem informace— aplikace informatiky— informační zdroje— cena informace— záznam informací, analogový a digitální signál— základní jednotky informace, násobné— jednotky— číselné soustavy	6

<ul style="list-style-type: none"> — má přehled o pomůckách a přístrojích, které předcházely vývoji dnešních počítačů — má přehled o důležitých událostech ve vývoji hardware i software, chápe důležitost grafického rozhraní — dokáže načrtnout a popsat Von Neumannovo schéma — dokáže vysledovat zákonitosti ve vývoji počítačů, včetně zmenšování rozměrů, integrace součástí, účelu jejich použití a postupně se zvyšující cenové dostupnosti (PC – osobní počítač) 	<p>2. Historie výpočetní techniky</p> <ul style="list-style-type: none"> — předchůdce počítačů — důležité mezníky ve vývoji počítačů — Von Neumannovo schéma principu práce počítače — miniaturizace, integrace, osobní počítač 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> — rozlišuje počítače dle účelu použití a rozměrů (PC, server, sálový počítač, superpočítač, notebook, PDA, Tablet PC, SmartPhone) — popíše funkci a charakterizuje jednotlivé komponenty počítače pomocí vhodných parametrů (základní deska, procesor, operační paměť, mechaniky pevných a optických disků, přídatné karty) — charakterizuje jednotlivá běžně používaná periferní zařízení vstupní (myš a další polohovací zařízení, klávesnici, skenery) i výstupní (monitory, dataprojektor, tiskárny, plottery) — porovná praktické výhody a nevýhody jednotlivých typů tiskáren — rozumí principu skenování — charakterizuje a porovná výhody a nevýhody běžně používaných paměťových médií (pevné disky, flash paměti, CD, DVD, Blu-Ray, paměťové karty, externí disky) — rozlišuje běžně používané porty a kabely, zná způsoby připojení jednotlivých periférií — rozumí pojmu kompatibilita, uvede příklady z praxe 	<p>3. Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> — druhy počítačů dle jejich použití a rozměrů — komponenty osobního počítače — periferní zařízení — druhy tiskáren — skener, skenování — externí paměťová média — běžně používané porty a kabely — kompatibilita hardwarových zařízení 	<p>6</p>

<ul style="list-style-type: none"> — chápe význam operačního systému jako spojovacího článku mezi hardware a aplikacemi — zná zástupce dnes běžně používaných operačních systémů — rozumí základním principům operačního systému, procesu zavádění operačního systému — umí na uživatelské úrovni přizpůsobovat prostředí operačního systému svým potřebám — umí použít správce úloh při řešení nestandardních situací — chápe systém organizace dat do složek, umí konfigurovat běžná nastavení složky — dokáže provádět běžné operace se složkami a soubory, využívá možnosti schránky — rozlišuje základní typy souborů, rozumí pojmu komprese dat, uvede příklady souborů z kompresí — umí provést komprimaci dat pomocí archivačního programu — vyhledává data na discích dle zvolených kritérií — má představu o způsobu zápisu dat na pevný disk, umí provést defragmentaci disku — umí spustit a používat základní aplikace dodávané s operačním systémem — zvládá jednoduchou instalaci software, rozumí důležitosti aktualizací, zejména z hlediska bezpečnosti práce — rozliší software podle licence, rozumí pojmu freeware, shareware, OEM, Open Source 	<p>4. Operační systém, správa dat</p> <ul style="list-style-type: none"> — operační systém jako základní — programové vybavení počítače — běžně používané operační systémy — základní princip fungování operačního systému — konfigurace prostředí operačního systému, řešení nestandardních situací — systém složek a souborů, schránka — typy souborů, soubory s kompresí, archivační programy — vyhledávání dat v počítači — způsob zápisu dat na pevný disk — základní aplikace složky Příslušenství — proces instalace a aktualizace software — pojem licence, druhy licencí 	<p>8</p>
<ul style="list-style-type: none"> — chápe rozdíl mezi lokální sítí LAN a sítí WAN — rozlišuje síť obsahující server a síť typu peer-to-peer — popíše použití nejběžnějších síťových prvků (hub, switch, router, modem) — zná běžné způsoby přenosu dat v počítačových sítích, rozlišuje nejběžnější typy kabeláže 	<p>5. Počítačové sítě</p> <ul style="list-style-type: none"> — počítačová síť a její význam, síť LAN a WAN — architektura klient-server a peer-to-peer — síťové prvky — přenos dat, kabeláž 	<p>2</p>

<ul style="list-style-type: none"> — popíše vznik a rozšíření internetu jako celosvětové sítě — rozumí pojmu protokol, chápe význam IP adresy jako identifikátoru počítače v protokolu TCP/IP — chápe význam doménových jmen, orientuje se v procesu registrace domén, rozumí pojmu webhosting — používá příkazy ping a ipconfig pro zjišťování síťové konfigurace počítače a řešení jednoduchých problémů s připojením — má přehled o nejpoužívanějších službách sítě — internet — zná nejběžněji používané prohlížeče, dokáže konfigurovat svůj prohlížeč na uživatelské úrovni — chápe protokoly http a https jako přenosové protokoly služby www, rozumí rozdílů mezi nimi — zná nejběžnější vyhledávací servery, rozlišuje — katalogové a fulltextové vyhledávání — dokáže hledat informace pomocí pokročilého vyhledávání, vhodně volí klíčová slova pro dosažení efektivity vyhledávání — dokáže vyhledat informace různých typů použitelných v praktickém životě — uvědomuje si rizika spojená s používáním internetu, včetně problému ochrany soukromí při užívání sociálních sítí — používá službu e-mail, dodržuje pravidla — používána ve formální e-mailové komunikaci — zná strukturu e-mailové zprávy včetně možnosti využití skryté kopie — rozezná správný a špatný zápis e-mailové adresy 	<p>6. Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> — vznik a vývoj internetu — princip funkce internetu, protokoly, IP adresy — doménová jména, registrace domén, — webhosting — příkazy pro diagnostiku sítě — služby internetu — služba www, internetové prohlížeče a jejich běžná konfigurace — vyhledávací servery, způsoby — vyhledávání, pokročilé vyhledávání — vyhledávání různých typů informací — etická hlediska používání internetu, potenciální hrozby, sociální sítě — e-mail a jeho využití, e-mailová adresa, e-mailové servery a klienti 	<p>8</p>
--	---	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> — rozliší nejběžnější typy škodlivého kódu (virus, červ, trojský kůň), odliší typy souborů, které* mohou být napadeny počítačovým virem — má přehled o běžně používaných antivirových programech, rozumí pojmu firewall a chápe jeho důležitost vzhledem k potenciálním hrozbám v síti — uvědomuje si hrozby šířené e-mailem, dokáže*rozpoznat e-mailovou zprávu s podezřelou přílohou, zprávu odpovídající spamu, hoaxu nebo phishingu — rozumí procesu přihlašování (loginu, autorizace,*dodržuje zásady volby hesla, rozumí významu silného hesla) — osvojí si správné hygienické návyky při práci*s počítačem, uvědomuje si negativní vlivy práce s výpočetní technikou na tělesné a duševní zdraví 	<p>7. Bezpečnost při práci s počítači</p> <ul style="list-style-type: none"> — počítačové viry, antivirové programy — firewall — další typy škodlivého kódu — bezpečnost přihlašování, hesla — hygiena práce s počítačem, zásady ergonomie 	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> — ovládá běžnou editaci textu — dodržuje běžná typografická pravidla a*konvence — používá na uživatelské úrovni textový editor pro tvorbu a úpravu dokumentů — umí používat styly, generovat obsah, editovat*záhlaví a zápatí — vkládá do textu objekty, tvoří tabulky a dokáže je vhodně formátovat — vhodně volí a upravuje šablonu dle charakteru*dokumentu — zapisuje matematické výrazy a vzorce pomocí*editoru rovnic — exportuje a importuje data mezi běžně používanými aplikacemi, formátuje vložené objekty — umí vhodně rozčlenit text do sloupců, zná*zásady pro dělení slov na koncích řádků — zpracuje samostatně delší strukturovaný*dokument na vybrané téma 	<p>8. Textový editor</p> <ul style="list-style-type: none"> — psaní textu na počítači — editace napsaného textu – přesun, kopírování, mazání, vyhledávání a nahrazování — typografická pravidla — formátování textu, písmo, odstavce, odrážky, číslování, — styly, generování obsahu, rejstřík, — odkazy, poznámky pod čarou — tabulky — šablony — vkládání dalších objektů do textu — sloupce, dělení slov — vzhled stránky, tisk — práce s delším strukturovaným dokumentem 	<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> – porozumí funkci a principům tabulkového procesoru – umí editovat buňky a provádí operace buňkami pomocí schránky; – vkládá do tabulek data různých typů a upravuje jejich formát; – tvoří vzorce, rozlišuje nutnost použití absolutního a relativního odkazu; – používá funkce, má přehled o běžně používaných funkcích tabulkového procesoru; – dokáže vyhledávat data, třídít je podle daných kritérií a aplikovat filtry, umí ověřit správnost zadávaných dat; – graficky prezentuje data z tabulek – tvoří grafy (volí vhodné typy grafů), připravuje výstupy pro tisk a tiskne je; – provádí operace s listy, dokáže pracovat s více listy a data v nich navzájem provázat; – vkládá do tabulek objekty jiných aplikací; – používá vhodně ovládací prvky v elektronických formulářích; – exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty; 	<p>9. Tabulkový procesor</p> <ul style="list-style-type: none"> – principy a oblasti použití tabulkových procesorů – operace s buňkami, využití schránky – typy dat, formát buněk – tvorba vlastních vzorců – absolutní a relativní odkazy – existující vzorce a funkce, jejich kategorie a využití – vyhledávání, filtrování, třídění, – ověřování dat – tvorba grafů – práce s více listy, propojení listů – tisk tabulek a grafů, úprava stránky – formuláře, ovládací prvky – export a import dat, spolupráce a propojení s dalšími aplikacemi a s Internetem 	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> – porozumí funkci a principům prezentačního programu; – vhodně volí jednotlivé prvky prezentace (pozadí, písmo, přechody, efekty...) dle účelu jejího využití a předpokládaného publika, dodržuje kompoziční pravidla a vhodně volí barevné kombinace jednotlivých prvků s ohledem na efektivnost prezentace; – vkládá nové snímky do dokumentu, nastavuje – rozvržení snímků, pozadí snímků a jejich přechody a časování; – pracuje s rozvržením snímku a s objekty uvnitř – snímku, vkládá grafické prvky; – nastavuje efekty jednotlivým objektům na snímku; – dokáže vytvořit automaticky spustitelnou – prezentaci; 	<p>10. Prezentace</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní pojmy, postup při tvorbě prezentace – zásady tvorby prezentace, volba prvků prezentace dle jejího účelu, využití barev, kompoziční pravidla práce se snímky, pozadí, přechody, – časování – obrázky a grafika v prezentaci – nastavení efektů jednotlivým objektům – spuštění prezentace 	<p>6</p>

<ul style="list-style-type: none"> — porozumí základním pojmům, pochopil principy databází; — pracuje s kancelářským databázovým software — na základní uživatelské úrovni; — realizuje jednoduchou relační databázi se všemi typy relací a chápe důvody jejich použití, umí — databázi třídit, filtrovat, vyhledávat v ní a provádět v ní výpočty; — vytváří vstupní formulář a výstupní sestavu, tuto sestavu vytiskne; — vytváří dotazy různého typu; — exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty; — propojuje datovou základnu s dalšími aplikacemi balíku kancelářského software. 	<p>11. Databáze</p> <ul style="list-style-type: none"> — základní pojmy a principy, struktura databáze, její modifikace, záznam, položka, oblasti použití relačních databází — návrh databáze, její založení, vkládání dat, import a export — relace, jejich typy, pravidla tvorby a použití formuláře a sestavy, použití relací — vyhledávací dotazy, filtrování dat — propojování databází s dalšími aplikacemi 	<p style="text-align: center;">4</p>
--	---	---

Učební osnova předmětu

MATEMATIKA

Poznámka:

nevztahuje se na obor DIN. Tento obor má ŠVP Matematiky v části 3.

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Matematické vzdělávání je významnou součástí obecné vzdělanosti. Je základním kamenem pro studium ostatních, zejména přírodních a technických věd. Matematika rozvíjí logické a abstraktní myšlení, vede žáky k samostatnému a systematickému řešení problémů. Má podíl na vytváření kritického myšlení a věcné argumentace. Učí pamatovat si pouze nejpotřebnější informace a vše ostatní odvodit. Matematika rozvíjí geometrickou představivost v rovině i v prostoru.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu je zařazeno pouze do dvou ročníků s hodinovými dotacemi: 1. ročník 2 hodiny, 2. ročník 2 hodiny. Hlavní důraz v učivu je kladen na pochopení pojmu funkce. Zdůrazňovány jsou mezipředmětové vztahy, zvláště s fyzikou. Geometrie je představena nejprve ve své syntetické podobě, poté její analytická podoba. Jsou nastíněny základy kombinatoriky, pravděpodobnosti a statistiky zvláště ve své aplikační podobě.

Matematika je pracovním nástrojem všech přírodovědných, ekonomických a technických předmětů. Je využívána ve všech kapitolách fyziky, v chemii, v informačních a komunikačních technologiích, v počítačové grafice a v ekonomice a podnikání. Předmět konstrukce střihů využívá poznatků zejména geometrie v rovině.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka matematiky směřuje k tomu, aby žáci

- samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty
- dokázali věcně správnou argumentací obhájit svoje řešení
- dokázali přehodnotit svoje řešení, bude-li prokázáno jako špatné
- uměli se učit ze svých chyb
- kriticky hodnotili informace ve světě kolem sebe, nepodléhali demagogiím a propagandě

Strategie výuky

Ve výuce je uplatňována jak frontální výuka, tak skupinová či samostatná práce. Žáci pod vedením učitele řeší úlohy a problémy.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, ústních zkoušek, domácích úkolů, samostatné práce i práce ve skupinách.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Učitel klade důraz na deduktivní a induktivní postupy, aplikace, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých postupů s postupy pro objevování nových řešení kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.

Učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, obhájení vlastního řešení kompetence komunikativní.

Učitel vede žáky ke spolupráci ve dvojicích i větších skupinách - personální a sociální kompetence

Učitel ve výuce vhodně využívá informační a komunikační technologie a vede k tomu i žáky - kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Rozvoj matematických kompetencí je náplní celého předmětu

Přínos k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti - Matematika významně rozvíjí logické myšlení a schopnost analýzy problému a hledání řešení. Tento způsob myšlení vytváří kompetence k řešení problémů obecně, komunikativní kompetence, kompetence k práci s informacemi, kompetence k odpovědnému občanskému rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí - Při studiu matematiky, zvláště pak teorie funkcí, trigonometrie a posloupností, získávají žáci představu o složitosti souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi člověkem a přírodou a mezi člověkem a životním prostředím.

Člověk a svět práce - Matematické myšlení usnadňuje žákům vyhledávat, dobře se orientovat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, profesních příležitostech, dále pracovat s informačními médii, výstižně se verbálně i písemně prezentovat.

Informační a komunikační technologie Při výuce matematiky lze využívat IKT při zpracování úloh, a to především z oblasti statistiky, kombinatoriky, funkcí a při tvorbě ročníkových a maturitních prací. Žáci používají tabulkový kalkulátor Excel, freewarové programy pro vykreslování grafů a samozřejmě Internet.

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none">– rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti;– převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě;– používá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, polorovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost;– užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků;– určí prvky v trojúhelníku, jeho obvod a obsah;– užívá goniometrické funkce k řešení v pravouhlém trojúhelníku;– rozliší základní druhy mnohoúhelníků, určí jejich obvod a obsah;– rozlišuje pojmy kruh a kružnice, určí délku kružnice, obsah kruhu a jeho částí;– určí v prostoru: vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin;– odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; vzdálenost bodu od roviny;– rozliší jednotlivá tělesa a určí jejich povrch;– čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji.	<p>3. Funkce a její průběh</p> <ul style="list-style-type: none">– základní pojmy– lineární funkce– kvadratická funkce– racionální funkce– exponenciální a logaritmické funkce,– logaritmus <p>4. Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none">– základní planimetrické pojmy– trigonometrie pravouhlého trojúhelníku– rovinné obrazce <p>5. Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none">– základní polohové a metrické– vlastnosti v prostoru– tělesa <p>6. Práce s daty</p> <ul style="list-style-type: none">– statistický soubor, absolutní a relativní– četnost, variační rozpětí	<p>32</p> <p>10</p> <p>14</p> <p>8</p>

Učební osnova předmětu

OBČANSKÝ ZÁKLAD

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Obecným cílem předmětu je připravit žáky školy na aktivní společenský život v demokratické společnosti.

Předmět rozvíjí a rozšiřuje poznatky zejména v oblastech psychologie, sociologie, politologie, práva, filozofie a etiky. Zaměřuje se na reflexi společenské skutečnosti a utváření vlastní identity, s přihlédnutím k osobnostní vyspělosti žáků. Žáci jsou směřováni k tomu, aby dokázali získané poznatky a dovednosti z těchto oblastí využít v praktickém životě, jednat odpovědně a aktivně v zájmu vlastním, ale i v zájmu celé společnosti.

Obsah učiva i interakce s učitelem a spolužáky vede ke kritickému myšlení a k seznámení s odlišnými názory tak, aby se žáci mohli co nejlépe orientovat v současném světě. Učí se kriticky hodnotit získané informace a věcně, pojmově a formálně správně formulovat své názory na sociální, politické a etické otázky a náležitě je podložit argumenty v debatě s partnery. Zároveň předmět využívá historického vědomí, které si žáci osvojili v dějinách kulturní výchovy a nadále získané vědomosti prohlubuje.

Tím, jak žáci postupně poznávají sami sebe, svoji osobnost a vlastní psychiku, rozvíjí se jejich empatie i přirozená úcta k osobnosti druhých a vytváří si vlastní hierarchii hodnot.

V neposlední řadě by měli žáci porozumět důležitým pojmům, se kterými se běžně setkávají v médiích.

Charakteristika učiva:

Žáci během studia získávají základní vědomosti v oblasti psychologie a sociologie (druhý ročník) politologie a práva (třetí ročník) a filozofie (čtvrtý ročník). Žáci si osvojují základní terminologii vědních oborů a na konkrétních příkladech si ověřují získané vědomosti z těchto společenských věd.

V rámci psychologie jsou žáci vedeni k pochopení sebe sama jako jedinečné osobnosti a uvědomění si všech aspektů osobnosti i zvláštností jednotlivých vývojových etap.

Poznávají různé způsoby učení, zdravý životní styl, zabývají se prevencí stresu i nemoci.

Cílem studia sociologie je poznání různých sociálních skupin, vztahů v nich, učí se respektovat kulturní odlišnost a uvědomují si nebezpečí xenofobie, stereotypu a předsudků. Obsažena je rovněž problematika sociálně patologických jevů a problémů spjatých s procesem globalizace včetně tématu masové komunikace. Pozornost je věnována též religionistice.

V rámci politologie se žáci seznamují s tematikou státu, získávají informace o fungování demokratického politického systému České republiky a o možnostech participace občanů, učí se komunikaci s úřady. Chápu roli mezinárodních organizací a znají roli České republiky v mezinárodních organizacích. Věnují se problematice ideologií a problematice lidských práv.

Okruh věnovaný problematice práva poskytuje žákům základní orientaci v právním systému České republiky s důrazem na praktickou stránku.

V rámci filozofie žáci poznávají základní filozofické a etické problémy a různé způsoby jejich řešení v rámci různých filozofických škol od antiky až po současnost.

Vedle vědomostí získaných v předmětu dějiny výtvarné kultury, využívá výuka i výsledků vzdělávání v ekologii (ekologické problémy), matematika (jednoduché výpočty, práce s grafy a tabulkami, v informační

technologii (práce s internetem a power pointem) a cizích jazyků (mezinárodně používané výrazy a vědomosti osvojené během konverzačních hodin).

Pojetí výuky:

Vyučující využívá různé vyučovací strategie – frontální výuku, práci ve dvojicích, ve skupinách, samostatnou práci, práci s textem, diskuzi, kooperativní výuku, techniku „učíme se navzájem“ a projektové vyučování. Žáci jsou zejména vedeni k tomu, aby poznatky získané v předmětu občanský základ byli schopni aplikovat v ostatních předmětech a především ve svém vlastním životě – i po absolvování školy.

Své poznatky a názory žáci prezentují formou rozhovoru a referátů. Učí se věcné argumentaci, obhajují své mínění, ale také srozumitelně formulují dotazy a připomínky.

Součástí výuky je práce s médii jako zdroji informací. Výuka je doplňována dokumentárními filmy, besedami a přednáškami

Do výuky jsou organicky začleňována průřezová témata: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce a Informační a komunikační technologie .

Hodnocení výsledků:

Učitel při hodnocení žáků postupuje dle platného školního klasifikačního řádu. Hodnocení zahrnuje individuální přístup, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení i sebehodnocení. Vyučující žáky klasifikuje průběžně během celého školního roku.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Předmět žáky seznamuje s efektivními metodami učení, zpracováním informací a různými formami práce. Žáci jsou vedeni k promyšlené organizaci času při jednotlivých činnostech v celé hodině, v průběhu dne i v průběhu života. Ustálenou strukturou hodin a důrazem na systematické opakování poznatků učíme žáky pravidelnosti. (Kompetence k řešení problémů)

Žákům jsou nabízeny různé strategie k řešení úkolů podobného typu a jsou povzbuzováni ke kreativnímu přístupu k řešení problémů.

Žáci jsou seznámeni s různými formami komunikace, včetně uvědomění se jejich kladů, záporů a vhodnosti použití v různých situacích. Komunikaci se učí během skupinové práce při plnění zadání různých úkolů a během diskuze, kdy jsou po žácích vyžadovány přesné a srozumitelné formulace vlastních názorů. Během brainstormingu se žáci učí zásadě, že žádný nápad není méněcenný a může být užitečný.

Žák se učí poznávat vlastní slabé i silné stránky, chápe důležitost sebevzdělávání, přebírá zodpovědnost za vlastní chování a učí se kooperaci.

Žák chápe svá práva a povinnosti a učí se aktivnímu zapojení se do občanské společnosti.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

2. ročník: 1 hodina týdně, celkem 32 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; – popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce; – charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů; – vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize; – charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus; – popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR; – objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu; – objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; – popíše projevy a důsledky studené války; – charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; – popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; – popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; – vysvětlí rozpad sovětského bloku; – uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století; 	<p>Člověk v dějinách (dějepis)</p> <p>Novověk – 20. století</p> <p>vztahy mezi velmocemi</p> <ul style="list-style-type: none"> – – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku; <p>demokracie a diktatura</p> <ul style="list-style-type: none"> – Československo v meziválečném období; – autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; – velká hospodářská krize; – mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; – druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války; <p>svět v blocích</p> <ul style="list-style-type: none"> – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; – studená válka; – komunistická diktatura v Československu a její vývoj; – demokratický svět, USA – světová supervelmoc; – sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; – třetí svět a dekolonizace; – konec bipolarity Východ–Západ 	<p>12</p>
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí; 	<p>Dějiny studovaného oboru</p>	<p>4</p>

<ul style="list-style-type: none"> — popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství; — vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách; — objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; — charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; — popíše funkci a činnost OSN a NATO; — vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; — uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích; 	<p>Soudobý svět</p> <p>Rozmanitost soudobého světa:</p> <ul style="list-style-type: none"> — civilizační sféry a kultury; — nejvýznamnější světová náboženství; — velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; — konflikty v soudobém světě <p>integrace a dezintegrace</p> <p>Česká republika a svět:</p> <ul style="list-style-type: none"> — NATO, OSN; — zapojení ČR do mezinárodních struktur; — bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; — globální problémy, globalizace; 	<p>16</p>
---	---	------------------

3. ročník: 2 hodina týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none">— charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení;— vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění;— popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy;— popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;— objasní způsoby ovlivňování veřejnosti;— objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě;— debatuje o pozitivích i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí;— posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována;— objasní postavení církví a věřících v ČR;— vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	<p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none">— společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost;— hmotná kultura, duchovní kultura;— současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha;— sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti;— rasy, etnika, národy a národnosti;— majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití;— migrace, migranti, azylanti;— postavení mužů a žen, genderové problémy;— víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus;	22

<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); – objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; – dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií; – charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; – uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; – vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; – vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; – uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; – debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu; 	<p>Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní hodnoty a principy demokracie; – lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí; – svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií; – stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR; – česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva; – politika, politické ideologie; – politické strany, volební systémy a volby; – politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus; – teror, terorismus; – občanská participace, občanská společnost; – občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; 	<p>20</p>
---	---	------------------

<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; – popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; – vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; – popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; – dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; – popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; – popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů; – popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance; – objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.; 	<p>Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> – právo a spravedlnost, právní stát; – právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy; – soustava soudů v České republice; – vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; – smlouvy, odpovědnost za škodu; – rodinné právo; – pracovní právo; – správní řízení; – trestní právo; – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení; – kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými; – notáři, advokáti a soudci; 	<p>20</p>
---	---	------------------

4. ročník: 1 hodina týdně, celkem 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – Žák: – vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika; – dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; – dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty; – debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění); – vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem; 	<p>Člověk a svět (praktická filozofie)</p> <ul style="list-style-type: none"> – co řeší filozofie a filozofická etika; – význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací; – etika a její předmět, základní pojmy etiky; – morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost; – životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem 	16
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti; – navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří; – navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; – vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; – dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika. 	<p>Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> – majetek a jeho nabývání; – rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti; – zodpovědné hospodaření; – řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů. 	14

Učební osnova předmětu

TĚLESNÁ VÝCHOVA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

přispívat k všestrannému a harmonickému rozvoji žáků SŠ upevňováním zdraví rozvoj pohybových schopností prohlubování pohybových dovedností a vědomostí formování pozitivních vlastností osobnosti

Charakteristika učiva

Učivo tělesné výchovy představuje základní systém všestranné tělesné přípravy žáků k dosažení stanovených cílů. Tvoří ho gymnastika a tance, atletika, sportovní hry, kondiční cvičení, pořadová cvičení, teoretické poznatky a výběrové učivo. Lyžování, snowboarding, turistika, cykloturistika a vodácká turistika je součástí sportovních kurzů. Předmět tělesná výchova má blízkou vazbu k občanské nauce a prolíná i do ekologie.

Cíle vzdělávání

- zdokonalovat základní pohybové dovednosti
- zprostředkovat žákům poznatky z tělesné kultury
- formovat kladné postoje žáků k pohybové aktivitě
- rozvíjet estetické cítění a vkus v pohybové činnosti
- využívat pohybovou aktivitu k rekreaci, odpočinku a regeneraci

Pojetí výuky – strategie

- základní organizační jednotkou je vyučovací hodina v trvání 45 minut
- jestliže počet žáků ve skupině přesáhne 24, třída se dělí na dvě skupiny
- výuka probíhá v tělocvičně a na hřišti
- sportovní kurzy se uskutečňují na vhodných místech s ohledem na bezpečnost a zdraví žáků
- ochrana člověka za mimořádných událostí včetně první pomoci budou realizovány formou jednodenního praktického cvičení a instruktáže v přírodě v okolí školy

Hodnocení výsledků žáků

- Podkladem pro hodnocení a klasifikaci jsou:
- úroveň všeobecné pohybové výkonnosti
- zvládnutí základního učiva
- osvojení teoretických poznatků
- postoje žáků k plnění úkolů školní i mimoškolní TV
- Žák se hodnotí komplexně podle klasifikačního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Tělesná výchova rozvíjí:

- poznatky z tělesné kultury
- kladný postoj žáků k pohybové aktivitě
- výchovu ke zdravému životnímu stylu
- estetické cítění a vkus v pohybové činnosti
- zájem o nově vzniklé pohybové aktivity
- dovednosti potřebné k zvládnutí první pomoci při sportovním úrazu

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti:

- žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti, dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky, mezi žáky navzájem

Člověk a životní prostředí:

- hlavním cílem je vést žáky k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví, osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za svoje zdraví

Člověk a svět práce:

- je třeba vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – Žák/Žákyně: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; – zdůvodní význam zdravého životního stylu; – dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech; – <ul style="list-style-type: none"> • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; – kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu, dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; – popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; – dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; – prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; 	<p>1. Péče o zdraví Zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> – činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování – duševní zdraví a rozvoj osobnosti; – sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví – odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci či úrazu – partnerské vztahy; lidská sexualita – prevence úrazů a nemocí – mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama <p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> – mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) – základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) <p>První pomoc</p> <ul style="list-style-type: none"> – úrazy a náhlé zdravotní příhody – poranění při hromadném zasažení obyvatel – stavy bezprostředně ohrožující život – kardiopulmonální resuscitace 	<p>průběžně</p>

<ul style="list-style-type: none"> — volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; — komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; — dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží, umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; — dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; — dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; — sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; — uplatňuje zásady sportovního tréninku; — dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; — dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; — dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; 	<p>2. Tělesná výchova</p> <p>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> — – zásady sestavování a vedení komplexů všestranně rozvíjejících cvičení — – rozvoj základních pohybových schopností — – hygiena a bezpečnost v tělesné — výchově — – regenerace a kompenzace — – sportovní trénink — – dějiny tělesné kultury u nás i ve světě — – vliv tělesné výchovy na somatický, funkční a zdravotní stav jedince — – strečink, jóga <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> — – pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá cvičení <p>Gymnastika a tance</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sportovní — akrobacie - kotouly, stoj na lopatkách <ul style="list-style-type: none"> • přeskok – roznožka — hrazda – podmet, výmyk — šplh – tyč, lano — kladina – sestava — kruhy – sestava — b) Rytmická- cvičení bez náčiní, cvičení se švihadlem, tance 	<p>průběžně</p> <p style="text-align: center;">14</p>
---	---	---

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží, umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; – dovede uplatňovat techniku a taktiku v základních a vybraných sportovních odvětvích; 	<p>3. Tělesná výchova</p> <p>Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásady sestavování a vedení komplexů všestranně rozvíjejících cvičení – rozvoj základních pohybových schopností – hygiena a bezpečnost v tělesné výchově – regenerace a kompenzace – sportovní trénink – dějiny tělesné kultury u nás i ve světě – vliv tělesné výchovy na somatický, funkční a zdravotní stav jedince – strečink, jóga <p>Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> – pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá cvičení <p>Gymnastika a tance</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sportovní – akrobacie – přemet stranou – přeskok – skrčka – hrazda – výmyk, sešín – šplh – tyč, lano – kladina – sestava – kruhy – sestava – b) Rytmická – cvičení bez náčiní, – cvičení s míčem, tance <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> – zdokonalování techniky běhu – běh 50 m, 400 m, 800 m – skok daleký – skok vysoký – vrh koulí, hod granátem – kontrolní měření 	<p>průběžně</p> <p>průběžně</p> <p>14</p> <p>14</p>

<ul style="list-style-type: none"> – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu; – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; – participuje na týmových herních činnostech družstva; – dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; – dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; – pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; – je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. 	<p>Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> – Košíková – opakování učiva z prvního ročníku – osobní obranný systém – zónový obranný systém 2-3 – útočný systém 3-2 – Odbíjená – opakování učiva z prvního ročníku – podání, příjem podání – útočný úder – smeč – hra v malých skupinách 2:2, 3:3 – Florbal, sálová kopaná, nohejbal <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> – opakování úpolových cvičení, hry – techniky pádů – procvičování základů sebeobrany <p>Testování všeobecné pohybové výkonnosti</p> <p>Jiné formy pohybové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> – kruhový trénink – relaxační cvičení – protahovací cvičení – zdravotní cvičení – cvičení s overbally a gymnastikbally – Power jóga 	<p style="text-align: right;">18</p> <p style="text-align: right;">4</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">12</p>
---	--	---

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží, umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; – dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; – <ul style="list-style-type: none"> • navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; – uplatňuje zásady sportovního tréninku; – dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; – dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; – dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; – ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; – dovede uplatňovat techniku a taktiku v základních a vybraných sportovních odvětvích; – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; – je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu; 	<p>4. Tělesná výchova Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> – zásady sestavování a vedení komplexů všestranně rozvíjejících cvičení – rozvoj základních pohybových schopností – hygiena a bezpečnost v tělesné výchově – regenerace a kompenzace – sportovní trénink – dějiny tělesné kultury u nás i ve světě – vliv tělesné výchovy na somatický, funkční a zdravotní stav jedince – strečink, jóga <p>5. Tělesná cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> – pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá cvičení <p>Gymnastika a tance</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sportovní akrobacie – jednoduchá sestava – přeskok – skrčka, roznožka, odbočka – hrazda – sestava – kladina – sestava – kruhy – sestava – b) Rytmická – cvičení s míčem, cvičení se šátkem, tance <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> – speciální běžecká cvičení – běh 50m, 400m, 800m – skok daleký – skok vysoký – štafetový běh – hod granátem, vrh koulí – kontrola výkonnosti 	<p>průběžně</p> <p>průběžně</p> <p>14</p> <p>14</p>

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Seminář z českého jazyka a literatury je zaměřen na prohloubení poznatků z oblasti mateřského jazyka a slouží k rozvoji znalostí a dovedností žáků získaných studiem světové a české literatury. Pozornost je také věnována jazykovědě, všestrannému rozboru textu, komunikačním a stylistickým dovednostem, čtenářské gramotnosti i kritickému hodnocení textů různých funkčních stylů. Součástí jsou i aktivity věnované lekcím tvůrčího psaní.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu je rozdělen do deseti organicky provázaných částí. Žáci v nich posílí svoje znalosti literární výchovy, jazykové a komunikační výchovy; ve všech složkách předmětu se zdokonalí v práci s náročnějšími texty odbornými i uměleckými, rozšíří znalosti mateřského jazyka a předmět se stane prostředkem esteticko-výchovného působení. V jazykové a komunikační výchově je důležité vést žáky ke kritickému myšlení a mediální gramotnosti.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli pozitivní vztah k mateřskému jazyku,
- kriticky přistupovali k informacím (především z internetových zdrojů) a ověřovali si jejich hodnověrnost,
- samostatně vyhledávali, porovnávali a vyhodnocovali mediální, odborné aj. informace,
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenskou a pracovní uplatnění.

Strategie výuky, pojetí výuky

Ve výuce je uplatňována samostatná či skupinová práce s různými texty. Žáci pod vedením učitele řeší úkoly a zadání, ke kterým je vždy poskytována zpětná vazba případně hodnocení a sebehodnocení. Výuka má být motivující, má vzbuzovat zájem o předmět a posilovat mezipředmětové vztahy.

Hodnocení výsledků žáků

Vychází z platného klasifikačního řádu, hodnocení je podle platné klasifikační stupnice a provádí se v kombinaci s ústním hodnocením a sebehodnocením. Výsledná známka bude mít motivační charakter, proto nebude stanovena aritmetickým průměrem, ale při hodnocení se bude přihlížet k aktivitě žáka v hodině, plnění povinností a jeho snaze se v předmětu zlepšovat.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Seminář z českého jazyka a literatury rozvíjí především kompetenci k učení: díky tomu žák lépe ovládá různé způsoby práce s textem, umí účelně vyhledávat a kriticky zpracovávat informace. Kompetence k řešení problému vede žáka k tomu, aby volil vhodné prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit a aby efektivněji využíval zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. V semináři bude i výrazně posilována komunikativní kompetence: vzdělání povede k tomu, aby žáci byli schopni se vyjadřovat v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> — používá zásady kultivovaného vyjadřování a prakticky uplatňuje tyto principy ve vlastních projevech — ovládá pravidla psaného a mluveného projevu — orientuje se ve vývoji a proměnách slovní zásoby, efektivně využívá rozmanitosti slovní zásoby ve vlastním projevu i v krásné literatuře – žák dovede najít odpovídající příklady a interpretovat je 	Jazyková kultura	6
<ul style="list-style-type: none"> — dokáže rozeznat stylistické prostředky využitě v textu — nabyté znalosti dokáže používat pro tvorbu vlastních textů — rozezná styl, útvar, postup neuměleckého textu 	Stylistické dovednosti	6
<ul style="list-style-type: none"> — chápe významové souvislosti textu — dokáže logicky vyvozovat fakta z předloženého textu — kriticky přistupuje k informacích z internetových zdrojů — samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace — rozumí textu i jeho částem 	Čtenářská gramotnost	6
<ul style="list-style-type: none"> — zná literární druhy a žánry literatury — ovládá základní teorie literatury — chápe funkci literatury pro společnost i pro jedince 	Literatura v životě člověka	5
<ul style="list-style-type: none"> — pozná rozdíly mezi výrazovými formami literatury — orientuje se v historickém i soudobém prozaickém textu — je schopen rozebrat báseň po všech stránkách a najít možné způsoby interpretace 	Próza a poezie	6

<ul style="list-style-type: none"> — dokáže analyzovat literární dílo po stránce formální i obsahové — chápe význam literárního díla pro čtenáře i společnost — žák pozná literární prostředky, které autor využil 	Literární dílo – smysl a způsob jeho interpretace	6
<ul style="list-style-type: none"> — pozná charakteristické rysy filmu světového i českého — dokáže najít společné rysy literárního díla a filmové adaptace 	Filmové adaptace literárních děl	5
<ul style="list-style-type: none"> — dokáže se orientovat v textem a mluvených projevech — v mediálním textu dokáže rozeznat podstatné informace od nepodstatných — umí rozpoznat skryté významy, hlavní manipulační techniky, nepřesné a zcela neúplné informace — odliší text pravdivý od fabulace nebo od subjektivního tvrzení nepodloženého fakty 	Mediální gramotnost	6
<ul style="list-style-type: none"> — rozvíjí tvořivost za využití získaných jazykových i stylistických dovedností — ve vlastních textech zvládne jasnou formulaci myšlenek 	Lekce tvůrčího psaní	6
<ul style="list-style-type: none"> — popíše, analyzuje a kriticky vyhodnotí vybrané literární dílo — vyhledá a třídí informace získané četbou 	Současný literární život	4

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – DĚJINY UMĚNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Aplikace poznatků z již absolvovaných hodin dějin moderního umění a dějin výtvarné kultury na současné umění. Seminář je zaměřen na doplňování souvislostí v rámci umění 20. století a vytváření spojníc k umění současnému. Úkolem je tedy prostřednictvím souvztažností poskytnout žákům prostor pro opakování již nabytých vědomostí k maturitní zkoušce či přijímacímu řízení na vysoké školy a zároveň jejich vědomosti rozšířit.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu je rozdělen na dvě poloviny. První část v souvislosti s lednovými přijímacími zkouškami na vysoké školy je zaměřena na několik významných proudů moderního umění, které významně poznamenaly současnou produkci světových i českých umělců. Žáci tedy získávají přehled o inspiračních zdrojích současných umělců a kategorizují si tedy předchozí znalosti. Druhá část je věnována zevrubnému opakování jednotlivých období a směrů od pravěku po modernu, a to takovým způsobem, aby pomohla studentům s přípravou k maturitní zkoušce z dějin výtvarné kultury. Seminář je také rozšířen o navštěvování současných výstav a sledování významných uměleckých událostí (bienále, udílení cen, Documenta aj.).

Strategie výuky, pojetí výuky

Těžištěm vzdělání je poznání specifiky jazyka a charakteru děl výtvarné kultury různých období, výběr tvůrců a jejich děl se omezuje na nejdůležitější a nejtypičtější. Vstupem do každého tématu je přehled historie a historických souvislostí dané doby. Výuka je chronologicky uspořádána do jednotlivých epoch, důležitou součástí je i nalézání další inspirace daným obdobím a pochopení vzájemných souvislostí mezi jednotlivými epochami. Základním metodologickým východiskem je rovnoměrné propojení teoretického výkladu s konkrétní obrazovou dokumentací, neoddělitelnou součástí výuky jsou exkurze a návštěvy stálých sbírek umění a výstav. Vyučovací předmět má výrazně interdisciplinární charakter – přesahy se uplatňují zejména směrem k literatuře, dějepisu, filozofii, zeměpisu aj.

Cíle vzdělávání

Žák/žákyně:

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- dovede využít informace získané v odborném textu
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem
- rozpozná typická díla daného období
- rozumí vztahu mezi stupněm vývoje společnosti a uměním v návaznosti na historické okolnosti a náboženskou víru či filozofii, případně nové objevy a politickou situaci doby

Hodnocení výsledků žáků

Hodnotí se především hloubka porozumění daným tématům, rozpoznání zásadních osobností a děl moderny i současného umění. Součástí hodnocení jsou i doplňkové úkoly zkoumající schopnost práce s teoretickým textem a užívání správných uměnovědných termínů.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Cílovými kompetencemi rozumíme:

- znalost a porozumění významným historickým procesům, vztahům, faktům a pojmům
- schopnost používat postupy obvyklé v dějepisu a dějinách výtvarné kultury (pracovat s textem i reprodukcemi významných uměleckých děl)
- schopnost získat učení nové znalosti v oboru vyučovací předmět souvisí s jinými předměty, především se společenskovědním vzděláním, Technologií, Animací a Výtvarnou přípravou, při přípravě prezentací se znalostí počítačových programů
- získávat historické informace z hmotných pozůstatků minulosti, z děl výtvarného umění a z různých druhů písemných pramenů
- analyzovat historickou a výtvarnou skutečnost a odhalovat jejich vzájemné souvislosti.

Žák:

- zná terminologii oboru a dovede ji používat
- porovná umělecká díla podle různých kritérií, dovede pracovat s obrazovým materiálem,
- rozpozná signifikantní díla daného období a směrů
- dovede využít informace získané v odborném textu
- rozumí vztahu mezi společností a uměním v návaznosti na historické okolnosti a kulturní
- rámec dané doby.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> — Žák se orientuje v historických a kulturních souvislostech první poloviny 20. století. — Žák rozliší pojmy moderní a současné umění. — Žák vysvětlí umělecká a politická východiska jednotlivých poválečných uměleckých směrů. — Žák zná hlavní osobnosti poválečného umění v USA a Evropě. — Žák rozliší základní směry moderního a současného umění v USA a v Evropě. (abstraktní expresionismus, informel, art brut) 	Východiska moderního umění v USA a Evropě	6
<ul style="list-style-type: none"> — Žák rozliší základní směry umění 60. let. — Žák vyjmenuje hlavní představitele jednotlivých směrů (minimalismus, land art, konceptuální umění, pop art) — Žák vysvětlí přístupy a umělecká východiska jednotlivých směrů — Žák vyjmenuje hlavní osobnosti a klíčová díla jednotlivých směrů. 	Umění 60. let a jeho odkaz dnešku	6
<ul style="list-style-type: none"> — Žák se orientuje v nejvýznamnějších přehlídkách současného umění. — Žák se orientuje ve výstavním provozu a definuje role jednotlivých významných profesí v jeho rámci. — Žák jmenuje hlavní osobnosti stojící za přelomovými výstavními projekty. 	Přehlídky umění (Documenta, Bienále v Benátkách aj.) a role kurátora	4
<ul style="list-style-type: none"> — Žák se orientuje v kulturním prostředí současné české výtvarné scény. — Žák jmenuje hlavní osobnosti současného umění u nás. — Žák vysvětlí specifika tvorby českých umělců a českých uměleckých skupin. 	Současná česká výtvarná tvorba	6

<ul style="list-style-type: none"> — Žák rozpozná základní východiska pro aktuální tvorbu architektury a designu. — Žák jmenuje hlavní osobnosti současného designu a architektury. — Žák porovná jednotlivé charakteristické znaky architektury a designu s aktuálními uměleckými trendy. — Žák se orientuje v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. — Žák jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. — Žák vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období. — Žák se orientuje v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. — Žák jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. — Žák vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období. — Žák se orientuje v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. — Žák jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. — Žák vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období. — Žák se orientuje v základních historických faktech spjatých s daným obdobím. — Žák jmenuje hlavní díla daného období, ať už v architektuře, sochařství nebo malířství. — Žák vysvětlí jednotlivé stavební, sochařské i malířské principy těchto období. — Žák se orientuje v historickém kontextu daného období. — Žák rozliší jednotlivé směry počátku 20. století. — Žák jmenuje hlavní osobnosti a nejdůležitější díla jednotlivých směrů. 	<p>Postmoderní a současná architektura a design</p> <p>Maturitní opakování: Pravěk a Starověk</p> <p>Maturitní opakování: Středověk</p> <p>Maturitní opakování: Renesance a barok</p> <p>Maturitní opakování: Umění 19. století</p> <p>Maturitní opakování: Umění počátku 20. století</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>4</p>
--	---	---

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – FIGURÁLNÍ KRESLENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Rozvíjení výtvarného myšlení a citění. Získávání znalostí a dovedností týkající se výtvarných technik, proporce lidské figury a vlastního výtvarného názoru.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu figurální kreslení má především praktický charakter. Vyučovací předmět je v úzkém vztahu ke všem odborným předmětům, úzka provázanost je s předměty výtvarná příprava, navrhování a praktická cvičení. Obsah předmětu tvoří kresebné a barevné studie lidské hlavy, studií figurálních detailů a aktu. Funkce vyučovacího předmětu figurální kreslení spočívá v chápání člověka jako proporčního měřítko pro všechny obory lidské činnosti, v rozvíjení a utvrzování výtvarného názoru a estetického citění a v upevňování návyků v tvořivé aktivitě.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka figurálního kreslení směřuje k tomu, aby:

- rozvíjela tvořivý a estetický přístup k výtvarnému vyjádření
- žák měl vhodnou míru sebevědomí a byl schopen sebehodnocení
- žáci vnímali estetické, výtvarné, harmonické zákonitosti přírody

Strategie výuky, pojetí výuky

Ve čtvrtém ročníku se předmět vyučuje formou volitelného předmětu. V návaznosti na výuku výtvarné přípravy aplikují získané dovednosti a znalosti výtvarných technik. V každém pololetí předvádějí výsledky své práce formou klauzurní práce. Žáci jsou vedeni k tvůrčímu přístupu k zadanému úkolu, samostatnosti při práci, odpovědnosti a originalitě (vlastnímu vyjádření). Individuální přístup učitele je podmínkou dobrých výsledků. Součástí výuky je studium odborné literatury v oblasti lidské anatomie a výtvarných děl.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle několika kritérií. Je to především znalost a schopnost aplikovat nabyté vědomosti v daném předmětu. Při hodnocení se sledují schopnosti převést viděnou skutečnost do kresebné formy a správně analyzovat výsledky, včetně hodnocení a sebehodnocení. Součástí hodnocení je používání odborného názvosloví a míra kreativity v přístupu k zadaným úkolům.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

- předmět upevňuje schopnosti řešit konkrétní úkoly
- předmět formuje kladný vztah k širokému spektru umění
- žák využívá svých zkušeností a dovedností k řešení daného problému

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti - je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému citění, vkusu a zájmu druhých lidí;

- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se
- podílet na ochraně kulturních a historických památek;

Informační a komunikační technologie

- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, mapy, video sekvence, virtuální prohlídky muzeálních expozic, výstav apod.).

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> – kreslí figury podle živého modelu – kreslí figury a objekty bez předlohy 	Celá figura v různých polohách	20
<ul style="list-style-type: none"> – zachytí vliv různých objektů na tělo – nesení břemene, sezení na různých podložkách, ležení 	Figura a objekt, měřítko a antropometrie	16
<ul style="list-style-type: none"> – umí vyjádřit rozdíl zobrazení figury při různém odstupu, vzdušná perspektiva a její aplikace do kresby figury – figury v prostoru zobrazuje správně s ohledem na horizont pozorovatele a ve správném poměru vůči prostorům – volí adekvátní šrafuru pro vyjádření hloubky prostoru 	Figurální kompozice a figury v prostoru – poměr mezi prostorem a figurou	20

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – FOTOGRAFIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem předmětu Semináře z fotografie je umožnit žákům ovládnout funkce fotografického přístroje, základy práce se světlem v ateliéru a exteriéru. Fotografické úkoly mají rovinu technickou i výtvarnou. Jde o docílení technicky kvalitní fotografie a úpravy snímku na PC, která slouží pro dokumentaci cvičení oboru. Studenti se seznámí se základními stylizačními prvky při vzniku snímku. Základem je tvůrčí ovládnutí možností práce s fotografickým přístrojem a standardní výstup obrazového materiálu.

Charakteristika učiva:

Učivo v tomto předmětu má teoretický i praktický charakter. Praktická a teoretická složka se realizuje na základě těchto aspektů:

- funkce fotografického přístroje a příslušenství
- citlivost, rozlišení, expozice
- objektivy, ohnisko, clonové číslo a hloubka ostrosti
- abstrahující a stylizační studie od realistických po znakové
- světlo – bodové rozptýlené, protisvětlo v interiéru a exteriéru
- studie směřující k výtvarnému a dokumentačnímu řešení s technikou a materiály souvisejícími s oborem

Podstatné je propojovat tyto aspekty vyváženě, pravidelně a v přístupu k řešení úloh postupovat oddílných výtvarných prvků ke zkoumání jejich vzájemných vztahů. Rovněž podstatné je dbát na upevňování mezi předmětových vztahů zvláště s předměty Video a Technologie.

Pojetí výuky:

Žák je veden k zvládnutí základních funkcí fotografického přístroje. Kromě technicky kvalitních výsledků i k tvůrčímu přístupu k zadanému úkolu, k samostatnosti při práci a kreativě řešení. Výuka je skupinová a demonstrační. Učitel pomáhá a dbá na správné pracovní návyky. Žák si musí být vědom systematickosti práce, musí být schopen analyzovat a rozpoznat hodnotu tvůrčího i technického řešení a najít optimální výsledek.

Hodnocení výsledků:

Oblasti hodnocení žáků jsou:

- ovládnutí funkcí fotografického přístroje
- zvládnutí výtvarných vyjadřovacích postupů
- výtvarnost projevu
- nápaditost při řešení úkolů
- hledání nových metod, neobvyklost řešení
- preciznost při práci s materiálem /např. maketa knihy/
- aktivita, soustředěnost

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> — dokáže rozpoznat a zařadit jednotlivé fáze vývoje fotografie z hlediska technologií vzniku obrazu, je seznámen s bezpečnostmi práce na oddělení fotografie; 	Stručný vývoj a historie fotografie, bezpečnost práce.	56
<ul style="list-style-type: none"> — chápe konstrukci a základní funkce fotografického přístroje, příslušenství a osvojí si ovládání; 	Fotografický přístroj a jeho funkce. Příslušenství fotografických přístrojů a jejich použití.	
<ul style="list-style-type: none"> — chápe v jednoduché formě záznam fotografického obrazu jak v analogové tak digitální technice, umí určit správně expozici a zvládá základní technické aspekty vzniku fotografického snímku; 	Exponometrie, programové vybavení digitálních fotoaparátů.	
<ul style="list-style-type: none"> — umí základy práce s digitálním obrazem při zpracování na PC; 	Základy zpracování digitálního fotografického obrazu.	
<ul style="list-style-type: none"> — dokáže pracovat jak s umělým osvětlením v ateliéru, tak pro svoji práci využívat přírodního osvětlení; 	Optická neostrost a hloubka ostrosti Práce s různými druhy osvětlení.	
<ul style="list-style-type: none"> — umí reprodukovat plošnou předlohu, vhodně ji nasvítit a zvolit správnou fotografickou techniku; 	Fotografování plošných předloh, reprodukce.	
<ul style="list-style-type: none"> — umí nasvítit a postavit trojrozměrný předmět tak, aby fotograficky definoval jeho tvar; 	Fotografování trojrozměrných předmětů, interiér, exteriér.	
<ul style="list-style-type: none"> — dokáže fotografickou technikou zachytit pohybovou scénu při využití fotografických vyjadřovacích prostředků (pohybová neostrost atd.) 	Základy pohybové fotografie.	
<ul style="list-style-type: none"> — účelem je fotografická dokumentace práce oddělení, průběžná práce na vlastním portfoliu, úkolem předmětu je vytvářet fotografické podklady pro vlastní tvorbu na oddělení a napomáhat při realizaci úkolů, kde fotografie může být primární nebo sekundární složkou daného společného úkolu. 	V průběhu celého roku průběžná dokumentace prací oddělení, vytváření si vlastního portfolia a práce na průnikových tématech oboru z hlediska využití fotografického záznamu.	

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – MATEMATIKA

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Volitelný předmět Seminář z matematiky umožňuje žákům prohloubit a rozvíjet znalosti z předmětu matematika. Poskytuje potřebné znalosti ze základních odvětví matematiky důležitých k úspěšnému složení státní maturity nebo přijímacích zkoušek z matematiky na vysoké školy.

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na získané vědomosti z předchozího studia, prohlubuje znalosti o funkcích a rovnicích, rozšiřuje dovednosti v oblasti úpravy matematických výrazů, doplňuje znalosti z oblasti trigonometrie, stereometrie, analytické geometrie, kombinatoriky a počtu pravděpodobnosti.

Vede žáky k samostatnému řešení příkladů, správnému využívání kalkulačky a matematicko-fyzikálních tabulek.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka matematiky směřuje k tomu, aby žáci

- samostatným řešením přiměřeně náročných úkolů dosáhli pocitu sebeuspokojení a sebeúcty
- dokázali věcně správnou argumentací obhájit svoje řešení
- dokázali přehodnotit svoje řešení, bude-li prokázáno jako špatné
- uměli se učit ze svých chyb
- kriticky hodnotili informace ve světě kolem sebe, nepodléhali demagogiím a propagandě
- rozvíjeli logické myšlení

Strategie výuky

Ve výuce je uplatňována jak frontální výuka, tak skupinová či samostatná práce. Žáci pod vedením učitele řeší úlohy a problémy.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě písemných prací, ústních zkoušek, domácích úkolů, samostatné práce i práce ve skupinách.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Učitel klade důraz na deduktivní a induktivní postupy, aplikace, vede tak žáky k propojení mechanicky zvládnutých postupů s postupy pro objevování nových řešení – kompetence k řešení problémů, kompetence k učení.

Učitel vede žáky k rozborům, hledání možností, obhájení vlastního řešení – kompetence komunikativní.

Učitel vede žáky ke spolupráci ve dvojicích i větších skupinách - personální a sociální kompetence

Učitel ve výuce vhodně využívá informační a komunikační technologie a vede k tomu i žáky - kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi.

Rozvoj matematických kompetencí je naplní celého předmětu

Přínos k aplikaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- matematika významně rozvíjí logické myšlení a schopnost analýzy problému a hledání řešení. Tento způsob myšlení vytváří kompetence k řešení problémů obecně, komunikativní kompetence, kompetence k práci s informacemi, kompetence k odpovědnému občanskému rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- při studiu matematiky, zvláště pak teorie funkcí, trigonometrie a posloupností, získávají žáci představu

o složitosti souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi člověkem a přírodou a mezi člověkem a životním prostředím.

Člověk a svět práce

- matematické myšlení usnadňuje žákům vyhledávat, dobře se orientovat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, profesních příležitostech, dále pracovat s informačními médii, výstižně se verbálně i písemně prezentovat.

Informační a komunikační technologie

- při výuce matematiky lze využívat IKT při zpracování úloh, a to především z oblasti statistiky, kombinatoriky, funkcí a při tvorbě ročníkových a maturitních prací. Žáci používají tabulkový kalkulátor Excel, freewarové programy pro vykreslování grafů a samozřejmě Internet.

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> – provádí aritmetické operace v množině reálných čísel; – používá různé zápisy reálného čísla; – používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik); – provádí operace s mocninami a odmocninami; – provádí operace s: mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; – rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním; 	<p>1. Operace s čísly a výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> – číselné obory – absolutní hodnota reálného čísla – intervaly jako číselné množiny – mocniny a odmocniny – mnohočleny – lomené výrazy – výrazy s mocninami a odmocninami 	4
<ul style="list-style-type: none"> – řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice; – užívá rovnic při řešení slovních úloh a úlohách z praxe; – vyjádří neznámou ze vzorce; 	<p>2. Řešení algebraických rovnic, nerovnic a jejich soustav</p> <ul style="list-style-type: none"> – lineární rovnice a nerovnice – kvadratická rovnice a nerovnice – soustavy rovnic a nerovnic 	2
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí pojmům definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce; – sestrojí grafy jednotlivých funkcí; – užívá vlastnosti funkcí při řešení úloh a sestrojování grafu; – užívá logaritmu a jeho vlastností při řešení jednoduchých rovnic a v praktických úlohách; – užívá pojmů úhel, míra stupňová a oblouková; – definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku a pomocí jednotkové kružnice; 	<p>3. Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> – lineární funkce – racionální funkce – kvadratická funkce – exponenciální a logaritmické funkce a rovnice – goniometrické funkce 	8
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje jednotlivá tělesa; – užívá poznatků o tělesech v praktických úlohách; – umí vypočítat objem a povrch základních i složených těles; 	<p>4. Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – základní vztahy v prostoru – objemy a povrchy těles 	4

<ul style="list-style-type: none"> – určí souřadnice dvou bodů a souřadnice středu úsečky; – rozliší pojmy vektor a orientovaná úsečka; – provádí základní operace s vektory; – umí vyjádřit rovnici přímky; – řeší polohové a metrické úlohy; 	<p>5. Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – souřadnice bodů a vektorů – úhel vektorů – parametrická a obecná rovnice přímky – směrnicový a úsekový tvar rovnice přímky – vzájemná poloha přímek v rovině 	12
<ul style="list-style-type: none"> – určí posloupnosti vzorcem pro n-tý člen, graficky a výčtem prvků; – určí aritmetickou posloupnost a chápe význam – diference; – určí geometrickou posloupnost a chápe význam kvocientu; – užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh finanční matematiky; 	<p>6. Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> – aritmetická posloupnost – geometrická posloupnost – finanční matematika 	8
<ul style="list-style-type: none"> – užívá základní kombinatorická pravidla; – rozpozná kombinatorické skupiny; – počítá s faktoriály a kombinačními čísly; – užívá pojmy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev; – určí množinu všech výsledků náhodného pokusu, vypočítá pravděpodobnost náhodného pokusu; – užívá statistických pojmů, rozlišuje mezi nimi; – vypočítá četnost, relativní četnost, aritmetický průměr, medián, modus, rozptyl a směrodatnou odchylku; – umí vyhledat a vyhodnotit statistická data z grafů a tabulek; 	<p>7. Kombinatorika, pravděpodobnost, statistika</p> <ul style="list-style-type: none"> – pravidlo součtu a součinu – faktoriál a kombinační čísla – variace, permutace, kombinace – základy počtu pravděpodobnosti – základy statistiky 	10
	<ul style="list-style-type: none"> – vybrané partie k maturitě a přijímacím zkouškám na VŠ, průběžné opakování učiva, písemné práce, cvičné maturitní testy 	8

Učební osnova předmětu

MATURITNÍ SEMINÁŘ – ANIMACE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Volitelný předmět Animace - seminář umožňuje žákům prohloubit znalosti z předmětu Animace. Poskytuje potřebné vědomosti a dovednosti v oblasti speciálních metod a přístupů práce s pohyblivým obrazem jako například modelování ve 3D a kompozitování v 2D programech. Prohlubuje také znalosti klasické animace. Vede je k možnosti pokračování navazujícího studia na animačních nebo uměleckých školách.

Charakteristika učiva

Pokračování rozvíjení dovedností z předchozího studia, navazuje na probrané učivo s programy Adobe After Effects, Cinema 4D, ale také znalosti klasické animace. Student je veden k rozvíjení osobitého animačního, filmového a výtvarného stylu.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka semináře z animace směřuje k tomu, aby žáci:

- orientovali se v probraných programech;
- měli cit pro časování, střih i plynulý pohyb;
- uvědomovali si rozmanité spektrum dosažených znalostí i možnosti jejich širokého využití.

Strategie výuky

Při probírání nového učiva je volena metoda teoretického výkladu kombinovaného s názornými multimediálními ukázkami. Učivo pěstuje v žácích cit pro formu a tvar, rozvíjí myšlení v čase i prostoru a schopnost prosazovat nová netradiční řešení. Aktivita žáků je podněcována samostatnými pracemi, které jsou na závěr podrobeny kolektivní konstruktivní kritice. Každý žák je tak veden k sebereflexi i reflexi práce svých spolužáků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni z praktických animačních cvičení. Při hodnocení se sleduje originalita námětu, správnost technického i nápaditost literárního scénáře, pečlivost a také schopnost myslet v čase a prostoru, schopnost vytvářet plynulý a věrohodný pohyb.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- představuje zákonitosti optiky v praxi oboru Motion design;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- vede žáka k odpovědnosti a schopnosti vlastního úsudku, ke koncentraci na určitý problém a hledání komplexního řešení i ke schopnosti využívat vlastní inspirační zdroje;
- učí žáky přesnosti, pečlivosti, samostatnosti, důslednosti, k osvojení řemeslných dovedností i k dobré organizaci práce;
- žáci pak dokáží analyzovat zadaný úkol a umí prosazovat netradiční myšlenky.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;

- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, animované filmy, odborná literatura, výstavy, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák/Žákyně: — zná a aplikuje všechny principy animace na své práce;	1. Principy animace - opakování — splácnutí a roztáhnutí — očekávání — režie — animování přímo proti animování klíčových pozic — setrvačnost a překrývající se akce — pomalu před akcí, pomalu po akci — oblouky — druhotná akce — časování — přehánění — perspektiva — charisma postav	16
— pokročile ovládá dostupné školní animační programy; — věnuje se tvoření vlastních autorských projektů.	2. Pokročilá animace — klasická a počítačová	40