**Střední škola logistiky a chemie, Olomouc, U Hradiska 29**

Školní vzdělávací program

**Aplikovaná chemie**

Zřizovatel: Olomoucký kraj

Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

Kód a název oboru vzdělání: 28-44-M/01 Aplikovaná chemie

Zaměření: Analytická chemie

Farmaceutické substance

Stupeň poskytnutého vzdělání: Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka a forma studia: 4 roky, denní studium

Jméno ředitelky: PaedDr. Daruše Mádrová

Kontakty pro komunikaci se školou

Jméno: RNDr. Lenka Szturcová

Telefon: 585 556 123

Fax: 585 227 647   
E-mailová adresa: [info@sslch.cz](mailto:info@sslch.cz)

Adresa webových stránek školy: www.sslch.cz

Platnost ŠVP: 1. září 2017

PaedDr. Daruše Mádrová

ředitelka školy

Ing. Irena Hegerová

předsedkyně ŠR

Obsah ŠVP

[1 Identifikační údaje 3](#_Toc480269680)

[2 Profil absolventa ŠVP 3](#_Toc480269681)

[2.1 Uplatnění absolventa v praxi 3](#_Toc480269682)

[2.2 Výsledky vzdělávání absolventa 3](#_Toc480269683)

[2.3 Odborné kompetence vztahující se k oboru vzdělávání 4](#_Toc480269684)

[2.4 Odborné kompetence obecně vyžadované (postoje, návyky, způsoby jednání) 4](#_Toc480269685)

[2.5 Další výsledky vzdělávání 5](#_Toc480269686)

[2.6 Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace 6](#_Toc480269687)

[3 Charakteristika školního vzdělávacího programu 7](#_Toc480269688)

[3.1 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání 7](#_Toc480269689)

[3.2 Zdravotní způsobilost 7](#_Toc480269690)

[3.3 Obsah a forma maturitní zkoušky 7](#_Toc480269691)

[3.3.1 Společná část maturitní zkoušky 7](#_Toc480269692)

[3.3.2 Profilová maturitní zkouška 7](#_Toc480269693)

[3.4 Pojetí a cíle ŠVP 8](#_Toc480269694)

[3.4.1 Občanské kompetence 8](#_Toc480269695)

[3.4.2 Klíčové kompetence 8](#_Toc480269696)

[3.4.3 Kompetence k učení 9](#_Toc480269697)

[3.4.4 Kompetence k řešení problémů 9](#_Toc480269698)

[3.4.5 Komunikativní kompetence 9](#_Toc480269699)

[3.4.6 Personální a sociální kompetence 9](#_Toc480269700)

[3.4.7 Kompetence k pracovnímu uplatnění 9](#_Toc480269701)

[3.4.8 Matematické kompetence 9](#_Toc480269702)

[3.4.9 Kompetence k práci s informacemi 9](#_Toc480269703)

[3.4.10 Odborné kompetence 10](#_Toc480269704)

[3.5 Metody a formy výuky 10](#_Toc480269705)

[3.6 Začlenění průřezových témat 11](#_Toc480269706)

[3.6.1 Občan v demokratické společnosti 11](#_Toc480269707)

[3.6.2 Člověk a životní prostředí 12](#_Toc480269708)

[3.6.3 Člověk a svět práce 12](#_Toc480269709)

[3.6.4 Informační a komunikační technologie 12](#_Toc480269710)

[3.7 Organizace výuky 13](#_Toc480269711)

[3.8 Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami 14](#_Toc480269712)

[3.9 Přístup k mimořádně nadaným žákům 14](#_Toc480269713)

[3.10 Hodnocení, klasifikace 14](#_Toc480269714)

[4 Učební plány 16](#_Toc480269715)

[4.1 Přehled využití týdnů ve školním roce 18](#_Toc480269716)

[5 Podmínky realizace ŠVP 19](#_Toc480269717)

[5.1 Materiální podmínky školy 19](#_Toc480269718)

[5.2 Personální podmínky školy. 20](#_Toc480269719)

[5.3 Organizační podmínky. 20](#_Toc480269720)

[5.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech 22](#_Toc480269721)

[5.5 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery 22](#_Toc480269722)

[6 Tabulky rozpracování hodin z RVP do ŠVP 24](#_Toc480269723)

[7 Seznam zkratek 26](#_Toc480269724)

[8 Seznam samostatných příloh 28](#_Toc480269725)

# Identifikační údaje

Kód a název oboru vzdělání:28-44-M/01 Aplikovaná chemie

Zaměření: Analytická chemie

Farmaceutické substance

Výpočetní technika

Délka a forma studia:4 roky, denní studium

Stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Platnost ŠVP: 1. září 2012

# Profil absolventa ŠVP

## Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní v chemickém a farmaceutickém průmyslu i v různých odvětvích zpracovatelského průmyslu s významným podílem chemického provozu. Uplatnění nachází v laboratořích chemických podniků, výzkumu a vývoje, v servisních organizacích a laboratořích, které se zabývají chemickými a biochemickými rozbory a úpravou vod, půd, ovzduší, paliv a odpadů a monitorováním životního prostředí.

Se svými znalostmi a vědomostmi může působit v organizacích a institucích zajišťujících tvorbu, ochranu a kontrolu životního prostředí a dodržování hygienických norem, v referátech státní správy a samosprávy odpovídajících příslušnému zaměření vzdělávacího programu.

Svým pracovním zařazením může absolvent pracovat na typových pozicích: chemický technik v oblasti chemie, farmacie, silikátů, textilu, v oblasti nakládání s odpady i v dalších příbuzných odvětvích jako dispečer, kontrolor jakosti, mistr, normovač, technický manažer provozu a technolog při zajišťování technické a technologické stránky výrobního procesu, v kontrolních činnostech, v systému řízení jakosti, v péči o životní prostředí a obchodně-ekonomických činnostech.

Absolvent může najít uplatnění i při samostatném podnikání a při obchodně provozních činnostech podle živnostenského zákona tam, kde je požadováno střední vzdělání chemického zaměření s maturitou. Po ukončení studia a vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven ke studiu na vysokých a vyšších odborných školách především chemického zaměření.

## Výsledky vzdělávání absolventa

Absolvent je vzděláván tak, aby byl připraven na odpovědný smysluplný život a aby získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce i při dalším vzdělávání na fakultách chemického a příbuzného zaměření. Aby porozuměl významu vzdělání pro svou vlastní kariéru, chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení, uměl myslet kriticky, dokázal posoudit věrohodnost informací, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse a práce v kolektivu, aktivně se zajímal o společenské a kulturní dění u nás i ve světě a byl hrdý na hodnoty svého národa.

## Odborné kompetence vztahující se k oboru vzdělávání

Odborné kompetence se vztahují k výkonu pracovních činností a vyjadřují způsobilost absolventa pro výkon povolání, odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností daného povolání nebo skupiny příbuzných povolání. Tyto kompetence absolvent získává v teoretické a praktické výuce odborných předmětů a během odborné praxe.

**Absolvent**

* rozumí základním pojmům a vztahům chemickým, technickým, ekonomickým i ekologickým
* využívá znalostí struktury, vlastností, reakcí a použití látek
* má vědomosti, které mu umožňují samostatně se rozhodovat a dodržovat technologické a laboratorní postupy
* aplikuje základní principy, teorie a metody v procesu řízení technologických procesů, ve výzkumné činnosti a v laboratorní praxi
* dokáže samostatně posuzovat, analyzovat a vyvozovat závěry při řešení problémů chemického zaměření
* provádí látkové a energetické bilance
* zajišťuje kontrolu průběhu operací a procesů pomocí vhodné měřicí techniky
* z výsledků měření dokáže formulovat závěry a navrhovat řešení
* zná principy, postupy a užití klasických a instrumentálních metod chemické analýzy
* umí obsluhovat laboratorní techniku a zajišťovat její údržbu
* má pracovní návyky potřebné pro vykonávání činnosti v chemických výrobách a laboratořích
* využívá základní znalosti elektrotechniky, strojnictví, automatizace a technického kreslení a aplikuje je při práci s měřicími a regulačními přístroji
* dovede samostatně vést pracovní dokumentaci
* využívá prostředků výpočetní techniky pro získávání informací i při prezentaci své práce
* orientuje se v základních právních předpisech ČR a EU v oblasti chemie a životního prostředí a uplatňuje tyto znalosti při své práci
* má vědomosti o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout
* dokáže se technicky přesně vyjadřovat písemně i ústně ve své mateřštině
* zná a uplatňuje principy tržní ekonomiky a umí je využívat při práci

## Odborné kompetence obecně vyžadované (postoje, návyky, způsoby jednání)

**Absolvent je veden tak, aby:**

* věnoval pozornost technickému stavu přístrojů a zařízení a zabezpečoval jejich údržbu a optimální režim činnosti
* dodržoval příslušné normy a standardní postupy analýz v příslušných laboratořích a technologickou kázeň v chemických výrobách
* zajišťoval a řídil dílčí technologické procesy v chemické výrobě
* usiloval o nejvyšší kvalitu práce, výrobků a služeb
* vykonával obchodně podnikatelské aktivity v chemických firmách
* jednal ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
* dodržoval předpisy bezpečné práce s chemickými látkami a přípravky v různých chemických odvětvích a požární ochranu
* dokázal přijímat názory spolupracovníků, jiných odborníků i klientů a pružně reagovat na změnu podmínek
* se opíral při argumentaci a obhajování svých názorů o své odborné znalosti a za svá rozhodnutí nesl odpovědnost
* si byl vědom nutnosti sledovat rozvoj ve svém oboru a získávat nové poznatky i po ukončení studia
* dbal o dobré jméno firmy a usiloval o dosažení nejvyšší kvality své práce, výrobků a služeb

## Další výsledky vzdělávání

**Absolvent:**

* je schopný kultivovaného vyjadřování ve všech komunikativních situacích včetně vyjadřování o odborné problematice
* ovládá základní odbornou terminologii v jednom cizím jazyku, dokáže jednat o běžných záležitostech a o problémech dané oblasti
* dokáže aktivně vyžívat zdroje informací a prostředky informačních a komunikačních technologií pro osobní i pracovní úkoly
* má vědomosti z oblasti organizace a řízení, které mu umožňují řízení pracovních kolektivů
* orientuje se na trhu práce a vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli

**Absolvent je veden, aby:**

* jednal odpovědně, samostatně a aktivně ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném
* dbal na dodržování zákonů a pravidel chování
* cítil úctu k živé i neživé přírodě a respektoval lidský život jako nejvyšší hodnotu
* se zajímal aktivně o společenské a kulturní dění u nás i ve světě
* byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal a znal jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu
* uměl myslet kriticky, dokázal posoudit věrohodnost informací a tvořil si vlastní úsudek, nenechával se manipulovat, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
* aktivně aplikoval zásady péče o zdraví a správnou životosprávu v osobním životě

**Specifické výsledky vzdělávání**

ŠVP pro obor Aplikovaná chemie má zvýšené dotace hodin formou seminářů pro předměty, které budou součástí společné části státní maturitní zkoušky. Z disponibilních hodin je navýšena i dotace na odbornou složku výuky.

**Zaměření analytická chemie**

Absolvent má specifické vědomosti a dovednosti z oblasti analytické chemie, především z oblasti moderních instrumentálních analytických metod. Zná možnosti aplikace těchto metod v analytických postupech při kontrolních činnostech v oblasti chemie, biochemie, farmacie, životního prostředí. Dokáže vhodně volit analytické metody pro konkrétní chemický rozbor.

* Provádí chemické analýzy s dostatečnou přesností a je schopen vést laboratoře.
* Umí vyhodnocovat výsledky analytických měření a na základě jejich vyhodnocení dokáže získávat konkrétní závěry.
* Je schopný podílet se na vývoji nových analytických postupů v různých oblastech činnosti.

**Zam**ěř**ení farmaceutické substance**

Absolvent má specifické vědomosti a dovednosti z oblasti chemie léčiv, základní znalosti z farmakologie a toxikologie. Umí aplikovat analytické postupy pro analýzu a kontrolu kvality léčiv.

* Orientuje se v jednotlivých kategoriích léčiv a zná chemické principy výrob základních skupin léčiv.
* Je schopen získávat, zpracovávat a interpretovat poznatky související s technologickými procesy výrob farmakologických preparátů.
* Zná zásady výrobní praxe.

## Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Studium je zakončeno maturitní zkouškou podle platného zákona č.561/2004Sb. O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

# Charakteristika školního vzdělávacího programu

## Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. v platném znění a příslušných vyhlášek v platném znění:

* splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky
* splnění podmínek přijímacího řízení
* splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium daného oboru stanovených vládním nařízením

Škola umožňuje studium i žákům se specifickými vývojovými poruchami učení lehčího typu v souladu s doporučeními odborníků pedagogicko-psychologické poradny a institucí, které mají pro diagnostiku těchto poruch oprávnění.

## Zdravotní způsobilost

Přihláška musí být opatřena potvrzením lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání (§3 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb.).

## Obsah a forma maturitní zkoušky

Maturitní zkouška je tvořena státní společnou a školní profilovou částí.

### Společná část maturitní zkoušky

Skládá se ze tří zkoušek: z českého jazyka a literatury,  z volitelné zkoušky z cizího jazyka nebo matematiky. Zkouška z českého jazyka a zkouška z cizího jazyka se skládá z písemné a ústní části.

Žáci mohou ve společné části maturitní zkoušky vykonat i dvě nepovinné zkoušky, které si volí podle vlastního zájmu z nabídky stanovené MŠMT.

### Profilová maturitní zkouška

Skládá se ze tří povinných zkoušek:

* Praktická zkouška, která se skládá z praktické zkoušky v laboratořích. V případě, že žák nemůže vykonat praktickou zkoušku v laboratořích, bude zkouška nahrazena vypracováním a obhajobou maturitní práce.
* Chemie
* Zkoušky z odborných předmětů (obsahuje vybrané profilující předměty dle zaměření).

Vybrané profilující předměty odborné maturitní zkoušky

|  |  |
| --- | --- |
| *Zaměření* | *Vybrané předměty* |
| Analytická chemie | Analytická chemie, chemická technika |
| Farmaceutické substance | Chemie léčiv, Toxikologie a Biochemie |

Žáci mohou v profilové části maturitní zkoušky vykonat i dvě nepovinné zkoušky, které si volí podle vlastního zájmu z nabídky stanovené ředitelem školy.

## Pojetí a cíle ŠVP

Záměrem vzdělávání v oboru Aplikovaná chemie je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání směřuje

k tomu, aby si žáci vytvořili a posílili občanské, klíčové a odborné kompetence, tedy aby naplnili čtyři základní cíle vzdělávání:

* učit se poznávat
* učit se pracovat a jednat
* učit se být
* učit se žít společně

Výchova k občanským a klíčovým kompetencím je realizována ve výuce jednotlivých předmětů

tak, aby byla v souladu s obsahem vzdělávání a na žáky působila přirozeně, odstupňovaně podle

jejich věku a navazovala na předchozí stupeň rozvoje.

### Občanské kompetence

Jsou rozvíjeny zejména v předmětech Český jazyk a literatura, Dějepis, Občanská nauka a rovněž v cizích jazycích a i mimo vlastní vyučování. Na jejich utváření se podílí svou prací i třídní učitel, výchovný poradce, metodik prevence drogové závislosti a školní psycholog. Vzdělání směřuje k tomu, aby si absolventi uvědomovali v rámci plurality a multikulturního prostředí vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí, zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru a zároveň znali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

### Klíčové kompetence

Jsou všeobecně použitelné a mají přenositelný charakter. Představují vědomosti, dovednosti, postoje, návyky a způsoby jednání, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Mezi klíčové patří kompetence komunikativní, personální, sociální, schopnost řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, efektivně pracovat s informacemi a aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů a kompetence k pracovnímu uplatnění. Získávají se při výuce po celou dobu studia a prolínají všemi odbornými i všeobecnými předměty. Jejich rozvíjení je záležitostí všech pedagogických pracovníků a prolínají se všemi předměty teoretické i praktické výuky.

### Kompetence k učení

Vzdělávání ve všech předmětech směřuje k tomu, aby absolventi měli pozitivní vztah ke studiu a ovládali různé techniky učení, získávali potřebné informace a byli schopni vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.

### Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, aby porozuměli zadání úkolu, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, zdůvodnili jej, ověřili správnost zvoleného postupu. Kompetence samostatně řešit problémy je rozvíjena v rámci metody problémového vyučování, především v odborných a přírodovědných předmětech, v laboratorních cvičeních a v aktivitách typuolympiády, projekty, seminární práce.

### Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a situaci v písemné i ústní formě v různých životních i pracovních situacích a vhodně se prezentovali.

Rozvoj komunikativních kompetencí je rozložen do většiny předmětů vyučovaných podle školního vzdělávacího programu. Zásadní roli hraje používání aktivizujících vyučovacích metod.

### Personální a sociální kompetence

Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti a stanovovali si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek. Zároveň aby kriticky zvažovali názory, postoje a jednání jiných lidí a přijímali hodnocení i kritiku svých výsledků. Kompetence jsou vytvářenypři výuce všech předmětů, na třídnických hodinách, při činnostech výchovného poradce a psychologa. K  jejich rozvoji dochází především při práci ve skupinách při řešení problémů a na všech mimoškolních akcích – adaptační kurz, sportovní kurzy, exkurze, odborná praxe.

### Kompetence k pracovnímu uplatnění

Vzdělání směřuje k tomu, aby se absolventi orientovali na trhu práce a měli přehled o uplatnění v daném oboru a povolání a uměli vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Kompetence žáci získávají především v předmětu Ekonomika, v systému programu Svět práce, při praktických činnostech v laboratořích, při odborné praxi a na exkurzích v podnicích i na úřadě práce.

### Matematické kompetence

Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi volili pro řešení úkolu odpovídající matematické postupy a techniky, používali vhodné algoritmy, využívali a vytvářeli různé formy grafického vyjádření (tabulky, diagramy, grafy, schémata atd.), prováděli reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu a na základě dílčích výsledků sestavovali celé řešení praktického úkolu. Získávají je především v předmětu matematika a aplikují je v předmětech přírodovědných a odborných.

### Kompetence k práci s informacemi

Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a ostatními prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovali elektronickou poštou a využívali další prostředky online a off-line komunikace a získávali informace s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií. Kompetence získávají především v předmětu IKT, dále v předmětech odborného zaměření.

### Odborné kompetence

Vycházejí z kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP **Aplikovaná chemie**. Tyto kompetence jsou vytvářeny především v teoretické a praktické výuce  odborných předmětů a během souvislé odborné praxe. Pro výkon činností v praxi, případně další vzdělávání, jsou posilovány především kompetence:

* aplikovat teoretické znalosti do praktických činností
* pracovat s přístroji, stroji a zařízeními
* vykonávat laboratorní činnosti
* zajišťovat a řídit technologické procesy v chemické výrobě a laboratořích
* vykonávat obchodně podnikatelské aktivity v chemických firmách
* usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
* ekonomicky jednat v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje
* dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci a požární ochranu

## Metody a formy výuky

Vzdělávací metody a formy jsou různorodé. Uplatňují se metody aktivizující, kterými je žák nucen při získávání vědomostí a dovedností vyvinout vlastní úsilí i metody pasivní, kdy žák přejímá hotové poznatky. Důraz je kladen na autodidaktické metody, především problémové učení a samostatné práce žáků. Jako motivační činitel slouží využívání soutěží. Zařazení jednotlivých metod je konkretizováno na úrovni jednotlivých vyučovacích předmětů.

Vzdělávání je v průběhu studia podporováno prostředky informačních a komunikačních technologií. Výuka je přiměřeně doplňována samostatnými pracemi žáků formou referátů, ve vyšších ročnících formou individuálních nebo týmových projektů. Na naší škole je zřízena žákovská knihovna, kde žáci mají možnost získat ke studiu nejen beletrii, ale i odborné knihy. Žáci mohou pro své studium využívat učebny výpočetní techniky, mají přístup i k internetu. Všichni vyučující mají ve svém rozvrhu zařazeny konzultační hodiny, ve kterých pomáhají studentům řešit jejich studijní problémy.

Jazykové vzdělávání je zaměřeno na rozvoj komunikativních dovedností žáků, učí žáky kultivovaně se vyjadřovat písemně i ústně, efektivně pracovat s textem, podporuje čtenářskou gramotnost. Vzdělávání v cizím jazyce umožňuje žákům řešit běžné každodenní situace v cizojazyčném prostředí. Dává jim také možnost komunikovat v cizím jazyce i v profesní oblasti v rámci jejich odborného zaměření.

Ve výuce společenskovědních a ekonomických předmětů je kladen důraz na řízené rozhovory, diskuse a besedy se žáky. Výuka je zaměřena na kladné ovlivňování hodnotové orientace žáků, usiluje o to, aby byli žáci připraveni na řešení různých životních situací v jejich osobním i profesním životě.

Přírodovědné vzdělávání se soustřeďuje na metody činnostního vyučování, ve kterém naši žáci získávají poznatky na základě vlastního samostatného pozorování a zkoumání. Žák je veden k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Žáci si formují vztah k přírodě a životnímu prostředí.

Cílem matematického vzdělávání je podpora zvýšeného zájmu o matematiku a její aplikaci tak, aby žáci uměli používat získané vědomosti a dovednosti při řešení běžných situací, uměli k tomuto řešení využívat odbornou literaturu, počítač, internet. Získané poznatky žáci využívají i v dalších předmětech.

Vzdělávání pro zdraví je zaměřeno na podporu fyzického i psychického zdraví žáků, na vytváření pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví. Důraz klademe na to, aby žáci získali kladný vztah k pohybovým aktivitám, chápali jejich význam pro zdraví. Vzdělávání pro zdraví zahrnuje také učivo týkající se péče o zdraví. Žáci se učí rozumět tomu, jak jejich zdraví ovlivňuje životospráva, stres, faktory životního prostředí. Důraz klademe na výchovu proti závislostem, především alkoholu i tabákových výrobcích, drogách, proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexuálnímu životu.

Odborné vzdělávání zahrnuje obsahový okruh odborné chemie v návaznosti na učivo všeobecného přírodovědného vzdělávání, poskytuje znalosti o chemickém složení a vnitřní struktuře látek a jejich vlastnostech. Učí žáky správně používat chemické názvosloví i odbornou terminologii, vede je k porozumění obsahu příslušných pojmů a základních principů, zákonitostí, metod a technik v chemickém, farmaceutickém a zpracovatelském průmyslu, ke schopnostem získané vědomosti aplikovat. Během studia získávají žáci základní vědomosti a dovednosti pro kvantitativní i kvalitativní stanovení látek, zjišťování jejich vlastností na základě chemických rozborů a analýz. Učí se pracovat s těmito látkami v souladu s bezpečnostními předpisy z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví. V návaznosti na obsahový okruh se žáci v rámci praktické výuky učí v laboratořích školy pracovat s měřicí technikou, zařízeními, aparaturami. Učí se pracovat a obsluhovat laboratorní pomůcky a podílet se na jejich údržbě.

Cílem metod a forem výuky je zaujmout žáky, podnítit jejich aktivitu a angažovanost, vzájemnou spolupráci, usnadnit procesy učení, poskytnout prostor pro individuální tvořivost, rozvíjet u žáků jejich samostatnost a vlastní zodpovědnost za své vzdělávání.

## Začlenění průřezových témat

Průřezová témata se vážou k obsahu jednotlivých předmětů a přirozeným způsobem je rozvíjejí. Průřezová témata jsou důležitou součástí vzdělávání a odráží i celkové klima školy. Školním vzdělávacím programem oboru procházejí průřezová témata:

* Občan v demokratické společnosti
* Člověk a životní prostředí
* Člověk a svět práce
* Informační a komunikační technologie

Realizace průřezových témat spočívá ve využívání vhodných metodických postupů při výuce, organizačních forem výuky, ve využívání mezipředmětových vztahů, v zadávání žákovských projektů, které s danou problematikou souvisí.

### Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství prostupuje celým ŠVP i děním ve škole, protože základním cílem je pozitivně působit na postoje a hodnotovou orientaci mládeže. Všichni účastníci výchovně vzdělávacího procesu se svým osobním postojem či reakcí na konkrétní problémy a situace podílí na výsledcích celkového klimatu školy.

Za priority při naplňování tématu považujeme informovanost, kritické myšlení, toleranci, zdvořilost, účast na životě společnosti, ochranu hodnot.

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti bude realizováno především v předmětech Český jazyk a literatura, Dějepis, Občanská nauka, Občanskoprávní vztahy, Cizí jazyky, Ekonomika, Společenskovědní seminář. Nedílnou součástí naplnění tématu jsou i třídnické hodiny, činnost žákovské samosprávy, akce organizované metodikem prevence sociálně-patologických jevů, výchovným poradcem, akce environmentální výchovy, divadelní a filmová představení, besedy, exkurze, soutěže, sportovní akce, zapojení žáků do soutěží, setkávání žáků se zástupci vysokých škol a podniků, mediální výchova, účast žáků na dnech otevřených dveří školy, kdy se učí jednat s dospělými, prezentovat školu, vytváření demokratického prostředí ve třídě a škole, podporování dialogu a spolupráce žáků, vyučujících, rodičů.

### Člověk a životní prostředí

Průřezové téma Člověk a životní prostředí vede žáky k poznání světa, učí je rozumět přírodním zákonům a jevům. Vede je k odpovědnosti člověka za uchování přírodního prostředí, orientovat se v globálních problémech lidstva, chápat zásady udržitelného rozvoje, zapojovat žáky do ochrany a zlepšování životního prostředí, jednat hospodárně, dbát na ochranu zdraví a bezpečnost práce, zaujímat vlastní postoj k problémům životního prostředí.

Průřezové téma bude realizováno především v předmětech Ekologie, Biologie, Chemie, Technologie, Tělesná výchova, Člověk a zdraví, Společenskovědní seminář. Nedílnou součástí pro naplnění tématu bude i realizace environmentální výchovy na škole, exkurze, besedy.

### Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je příprava takového občana, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v osobním životě. Žáky vedeme k zodpovědnosti za vlastní život, motivujeme je k aktivnímu pracovnímu životu s důrazem na pochopení celoživotního vzdělávání.

Průřezové téma bude realizováno především v předmětech Ekonomika,  Občanská nauka,Občansko- právní vztahy, odborné předměty, odborná praxe, Český jazyk a literatura, Společenskovědní seminář, Laboratorní cvičení, Sociální a profesní komunikace, Občanskoprávní vztahy. Nedílnou součástí naplnění tématu budou návštěvy pracovišť sociálních partnerů, besedy se zástupci z praxe, spolupráce s vysokými školami, úřadem práce, výchovným poradcem školy,motivace žáků k aktivní pracovní kariéře, exkurze, odborné praxe

### Informační a komunikační technologie

Průřezové téma Informační a komunikační technologie (IKT) prostupuje všemi vzdělávacími předměty, které využívají prostředků IKT pro svoji činnost. Využívání nových technologií podporuje úspěšnou integraci žáků do společnosti a jejich uplatnění na trhu práce.

Prioritami ve vzdělávacím procesu IKT je schopnost pracovat s počítačem, dovednost využívat běžné aplikace a učit se používat aplikace nové, komunikovat e-mailovou poštou, schopnost získávat informace z internetu a pracovat s nimi, verifikovat je. Počítač žák využívání nejen k získávání informací, ale i k publikování svých názorů, prezentování své práce. Výuka IKT orientuje žáky na samostatnou práci, rozvíjí jejich logické myšlení, orientuje je na práci s novými technologiemi a vytváří u nich pozitivní vztah k učení.

Průřezové téma bude realizováno především v předmětu Informační a komunikační technologie. Vědomosti a dovednosti získané v rámci tohoto předmětu se dále prolínají všemi všeobecnými a odbornými předměty. Nedílnou součástí naplnění tématu bude tvorba seminárních a ročníkových prací žáků, tvorba prezentací žáků v jednotlivých předmětech, příprava žáků na výuku, komunikace žáků s vyučujícími prostřednictvím intranetu školy, vydávání školního časopisu,vypracování maturitní práce.

## Organizace výuky

Výuka žáků probíhá podle pravidelného rozvrhu jednak v kmenových učebnách, jednak v učebnách odborných (jazykové učebny, audiovizuální učebny, učebna s interaktivní tabulí, učebny IKT, tělocvičny, laboratoře). Při vhodných klimatických podmínkách je možné realizovat výuku v areálu školy, který je k těmto účelům přizpůsoben.

Žáci se dělí do skupin na výuku jazyků, tělesné výchovy, laboratorní cvičení**,** fyziku, chemii, matematický seminář, seminář z anglického jazyka. Dělení je podmíněno počtem žáků třídy tak, aby byly dodrženy všechny zásady bezpečnosti, metodické pokyny a rozhodnutí ředitele školy.

Pro usnadnění přechodu žáků ze základních škol a pro co nejrychlejší vytvoření fungujícího školního kolektivu jsou pro žáky prvních ročníků organizovány adaptační kurzy zážitkové pedagogiky. Kurzy jsou připravovány a vedeny na profesionální úrovni (metodik prevence, psycholožka). Kurzů se zúčastňují třídní učitelé.

V druhém ročníku se žáci přihlašují na zaměření. Škola nabízí k výběru nejméně dvě z možných zaměření (analytická chemie, farmaceutické substance a výpočetní technika.).

Všichni vyučující mají ve svém rozvrhu každý týden zařazeny konzultační hodiny, ve kterých pomáhají studentům řešit jejich studijní problémy.

Klasická výuka je doplněna projektovou výukou, souvislou odbornou praxí a dalšími vzdělávacími aktivitami. Žákovské projekty vycházejí z teoretických a praktických znalostí žáků a jsou zaměřeny na zpracování témat s odborným zaměřením nebo průřezová témata.

Souvislá odborná praxe probíhá ve třetím a čtvrtém ročníku studia v celkové délce 4 týdnů (20 vyučovacích dnů). Obsah praxe je orientován tak, aby žáci poznali organizaci výroby, řízení výrobního procesu, poznali strukturu nevýrobní organizace, hlavní úkoly daného pracoviště. Škola usiluje o to, aby spektrum pracovišť, kde žáci praxi absolvují, bylo široké. Jedná se o chemické, potravinářské a farmaceutické provozy, příslušné provozní a vývojové laboratoře, lékárny, ČOV, pracoviště UP Olomouc, atd. Vztah mezi školou a organizací, v níž se praxe uskutečňuje, je zajištěn Smlouvou o spolupráci při zabezpečení provozní praxe. O odborné praxi si žáci vedou podrobné záznamy. Dokumentují průběh praxe, výčet vlastních činností. Na základě záznamů žáci vypracují podrobnou zprávu, kterou odevzdají do sedmi dnů od ukončení praxe. Výsledky praxe jsou hodnoceny v rámci odborných předmětů. Odborná praxe přispívá zejména k rozvoji sociálně komunikativních a personálních kompetencí žáků a k realizaci průřezového tématu Člověk a svět práce.

V rámci tělesné výchovy a výchovy ke zdraví je zařazen lyžařský výcvikový kurz pro žáky prvního ročníku, sportovně- turistický kurz pro žáky třetího ročníku, oba v rozsahu 5 vyučovacích dnů. V každém školním roce jsou pořádány 2 sportovní dny, ve kterých soutěží družstva jednotlivých tříd a jednotlivci mezi sebou v různých sportovních disciplínách.

V oblasti estetické výchovy jsou realizovány během roku návštěvy divadelních a filmových představení, koncertů. Žáci jsou seznamováni se zajímavostmi města Olomouc, zejména muzeem, knihovnou a architektonickými památkami.

V rámci průřezových témat jsou pořádány besedy (P-centrum, Policie ČR), výuka v průběhu studia zahrnuje systém exkurzí, výletů a dalších aktivit, které doplňují běžnou výuku.

Uplatnit své odborné znalosti mohou žáci i v olympiádách a v soutěžích pořádaných Univerzitou Palackého.

V oblasti přírodovědného a odborného vzdělávání je výuka obohacena exkurzemi do chemických a příbuzných podniků (např. Čistírna odpadních vod, Precheza Přerov, Farmak Olomouc, Pivovar Litovel, Cukrovar Vrbátky, JE Dukovany, Hasičský záchranný sbor,…). Exkurze odborné a v rámci jednotlivých předmětů jsou součástí osnov těchto předmětů.

Metodické přístupy k výuce v jednotlivých třídách a ročnících jsou průběžně vyhodnocovány a přizpůsobovány konkrétním cílům vzdělávání a úrovni žáků.

Školní a mimoškolní akce jsou vždy v daném školním roce realizovány dle plánu činnosti školy.

## Vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami

Škola zajišťuje vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami (žáci se zdravotním postižením, zdravotním nebo sociálním znevýhodněním) ve smyslu školského zákona (§ 16 zákona č. 561/2004 Sb.). Stupeň zdravotního postižení nebo zdravotního znevýhodnění nesmí znemožňovat bezpečnou práci v laboratořích. V současné době škola nemá bezbariérový přístup. Ve všech případech zdravotního nebo sociálního znevýhodnění jsou pedagogičtí pracovníci s okolnostmi znevýhodnění seznámeni a je jejich povinností řídit se doporučeními vyplývajícími z daného druhu znevýhodnění. Při vyhledávání těchto žáků spolupracuje výchovný poradce a školní psycholog s třídním učitelem a ostatními pedagogy školy. Podle potřeby škola spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními, sociálními pracovníky a jinými odborníky.

Pro žáky se sociálním znevýhodněním a sociálně potřebné škola zřizuje sociální fond učebnic maximálně do 10 % žáků oboru.

## Přístup k mimořádně nadaným žákům

Při výuce těchto žáků budou využívány náročnější metody a postupy, projektové a problémové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi. Žáci budou zapojováni do soutěží, které odpovídají jejich nadání.

## Hodnocení, klasifikace

V oblasti hodnocení jsou dodržovány tyto zásady:

* Motivační charakter hodnocení v přímém vztahu k výkonu. Důležité je, aby bylo hodnocení chápáno nejen jako ohodnocení výkonu, ale v kontextu hodnocení celé třídy nebo skupiny. Žáci mají možnost srovnání svého výkonu s výkony ostatních žáků.
* Zpětná vazba hodnocení, která hraje velkou roli a je nezastupitelná.
* Hodnocení je podkladem k návodu, jak se učit efektivněji, jaké volit učební metody.
* Práce s chybou vyžaduje velkou pozornost. Na chyby je třeba upozornit, učit se z nich a dosáhnout co nejmenší míry opakovatelnosti těchto chyb.
* Slovní hodnocení dokresluje hodnocení v širším kontextu. Upřednostňuje se pochvala, která zvyšuje motivační složku práce žáka.
* Hodnocení žáků se specifickými vývojovými poruchami učení je zaměřeno na celkové zatížení a vynaložení úsilí těchto žáků.
* Hodnocení praktických činností zahrnuje dodržování zásad bezpečnosti, přesnost, zručnost, formu zpracování, formulace závěrů.

Klasifikace se řídí klasifikačním řádem školy, který platí pro všechny předměty vyučované na Střední škole logistiky a chemie, Olomouc, U Hradiska 29, vychází z platné legislativy (§ 30 odst. 2 školského zákona, § 3 - §4 vyhlášky č. 13/2005 Sb.). Podrobnější pravidla a kritéria hodnocení stanovují jednotlivé metodické komise (počet povinných zkoušení, váhy známek, atd.)

Žáci jsou klasifikováni známkami s využitím běžné klasifikační stupnice. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých předmětech na konci klasifikačního období se hodnotí kvalita práce a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období. Přihlíží se k systematičnosti v práci žáka v průběhu klasifikační období. Stupeň prospěchu odpovídá váženému průměru z klasifikace za příslušné období stanoveného na základě vah jednotlivých předmětů. S váhami známek jsou žáci na začátku školního roku seznámeni. Výsledky průběžné klasifikace mohou žáci a jejich zákonní zástupci sledovat během celého klasifikačního období v programu Bakalář. Přístup ke klasifikaci je přes webové stránky školy.

Při hodnocení žáků se specifickými vývojovými poruchami učení jsou klasifikační požadavky přizpůsobeny druhu poruchy a je upřednostněn druh zkoušení (písemné, ústní), který je z hlediska poruchy výhodnější a je prodloužen čas zkoušení.

Ve zdůvodněných případech ředitelka školy povoluje individuální vzdělávací plán na základě zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, (školský zákon), v platném znění. V individuálním vzdělávacím plánu je určena zvláštní organizace výuky a délka vzdělávání při zachování obsahu a rozsahu vzdělávání stanoveného učebními osnovami.

Podmínky hodnocení a klasifikace jsou stanoveny v Klasifikačním řádu, který je přílohou ŠVP.

# Učební plány



\* Estetické vzdělávání je součástí předmětu Český jazyk a literatura

\*\*Žák si volí jeden z povinně volitelných předmětů. Pokud bude součástí maturitní zkoušky povinně cizí jazyk i matematika, pak žák volí oba dva semináře.



\* Estetické vzdělávání je součástí předmětu Český jazyk a literatura

\*\*Žák si volí jeden z povinně volitelných předmětů. Pokud bude součástí maturitní zkoušky povinně cizí jazyk i matematika, pak žák volí oba dva semináře.

## Přehled využití týdnů ve školním roce

Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Činnost*** | ***Počet týdnu v ročníku*** | | | |
|  | **1.ročník** | **2.ročník** | **3.ročník** | **4.ročník** |
| **Vyučování podle rozpisu učiva** | **34** | **34** | **34** | **30** |
| **Sportovní výcvikový kurz** | **1** | **1** |  | **-** |
| **Odborná praxe** | **-** | **-** | **4** |  |
| **Maturitní zkouška** | **-** | **-** | **-** | **4** |
| **Časová rezerva** **pro vzdělávací aktivity** (exkurze, besedy,...) | **3** | **3** | **1** | **1** |
| **Organizační časová rezerva**  (adaptační kurz, ředitelské volno, zakončení školního roku,...) | **2** | **2** | **1** | **1** |
| **Celkem týdnů** | **40** | **40** | **40** | **36** |

# Podmínky realizace ŠVP

## Materiální podmínky školy

Škola sídlí v samostatné čtyřpodlažní budově. V okolí školy je sportovní areál s tenisovými dvorci, hřištěm pro volejbal, běžeckým okruhem, fotbalovým hřištěm, doskočištěm pro skok daleký. V těsné blízkosti školy je Domov mládeže.

V přízemí jsou umístěny odborné učebny, cvičná aparatura, dvě tělocvičny velké a jedna menší, prostor se šatními skříňkami (dva žáci mají k dispozici jednu šatní skříňku), bufet a vstupní prostor školy. Jsou zde nápojové automaty, vybudované zázemí pro odpočinek a relaxaci žáků. V prostoru šaten jsou umístěny informační nástěnky pro prevenci sociálně patologických jevů a environmentální výchovu.

V prvním podlaží sídlí ředitelství školy a ekonomický úsek. Je zde sborovna, kabinety učitelů, kmenové učebny, audiovizuální učebna s interaktivní tabulí, jazyková učebna, dvě učebny výpočetní techniky, žákovská knihovna, audiovizuální učebna se stupínkovým uspořádáním. Na chodbě podlaží jsou umístěna kopírovací zařízení, která jsou celodenně k dispozici žákům. Jsou zde i odpočinkové zóny pro žáky.

Ve druhém podlaží jsou kmenové učebny, audiovizuální učebna, učebna výpočetní techniky, jazyková učebna, kabinety učitelů, kabinet školního psychologa, šatny pro praktickou výuku. I zde jsou odpočinkové zóny pro žáky.

Ve třetím podlaží jsou laboratoře pro výuku laboratorních cvičení, přípravny vzorků, sklady chemikálií a chemického skla, kabinety učitelů, odborná učebna.

Vstup do budovy je zajištěn bezpečnostním čipovým systémem, na chodbách je instalován kamerový systém.

Kmenové a jazykové učebny jsou vybavené nábytkem dle hygienických norem. Učebny jsou světlé, vzdušné. Ve všech jsou bílé nekřídové tabule.

Kabinety učitelů jsou vybaveny počítači s tiskárnou, všechny mají připojení k internetu. Počítače jsou využívány pro přípravu vyučujících na výuku, ke komunikaci s rodiči i žáky. Vyučující prostřednictvím PC evidují hodnocení a klasifikaci žáků, která je přístupná pro rodiče a žáky přes webové stránky školy.

Laboratoře pro praktickou výuku jsou standardně vybaveny laboratorními stoly s rozvody vody, elektřiny a digestořemi. Jejich vybavení umožňuje provádění laboratorních cvičení z chemie anorganické, analytické a instrumentálních metod. Součástí laboratoří jsou váhovny. Vybavení laboratoří je průběžně doplňováno a modernizováno. Laboratoř instrumentálně analytických a fyzikálních metod je vybavena přístroji a zařízeními používanými v současné laboratorní praxi a počítačem. V přízemí se nachází cvičná aparatura a zařízení pro přípravu destilované vody.

Učebna výpočetní techniky je vybavena počítači připojenými k síti, dataprojektorem, tiskárnou. Počet počítačů je dostatečný. Na výuku IKT se žáci dělí jen v případě, že počet počítačů je menší, než je počet žáků ve třídě. Učebna výpočetní techniky je uspořádána tak, aby zde mohla probíhat výuka jiných předmětů. Podporujeme využívání ICT při přípravě žáků na výuku, a proto je učebna výpočetní techniky žákům k dispozici před i po vyučování za přítomnosti dozorujícího vyučujícího, který je žákům schopen poradit a pomoci.

Tělocvičny jsou  vybaveny standardním cvičebním nářadím, posilovacími stroji. Pro výuku aerobiku, cvičení na míčích, posilování, atd. je k dispozici třetí malá tělocvična, která je navíc vybavená televizí s DVD přehrávačem. Tělocvičné nářadí a náčiní je uloženo buď v tělocvičnách, nebo v příručních skladech tak, aby byla zachována bezpečnost. Nářadí a náčiní je pravidelně kontrolováno. Pro výuku tělocviku je možné využívat školní hřiště. Součástí tělocvičen je komplex šaten a sociálního zařízení včetně sprch.

## Personální podmínky školy.

Teoretickou a praktickou výuku zajišťuje cca 30 pedagogických pracovníků. Všichni vyučující mají potřebnou pedagogickou i odbornou způsobilost pro předměty, které vyučují. V čele školy stojí ředitelka, jedna zástupkyně pro teoretickou výuku, učitelka zodpovědná za odborný výcvik a praktické vyučování a učitelka zodpovědná za chemickou sekci.

Své znalosti si pedagogové neustále rozšiřují, prohlubují a inovují účastí na konferencích a školeních v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Někteří vyučující se dále vzdělávají i profesně, rozšiřují si aprobace, doplňují vzdělávání.

Školní a mimoškolní činnost vychází z plánů školy a plánů 6 metodických komisí – metodická komise přírodovědná, společenských předmětů, jazyková, chemie, ekonomická, logistických a finančních služeb. Členové pedagogického sboru jsou do metodických komisí zařazováni na základě své aprobace.

Na škole působí výchovný poradce, školní psycholog, metodik prevence sociálně patologických jevů, pedagog pro koordinaci environmentální výchovy.

## Organizační podmínky.

Studium je denní. Výuka začíná zpravidla 1. vyučovací hodinou v 8,00 hodin a končí 8. vyučovací hodinou v 14,55 hodin. Z organizačních důvodů může výuka začít i tzv. nultou hodinou v 7,10 h. Mezi jednotlivými vyučovacími hodinami jsou pěti nebo desetiminutové přestávky. Po druhé vyučovací hodině je přestávka 20 minut.

Odborná praxe je 20denní (10 dní ve třetím ročníku a 10 dní ve čtvrtém ročníku). V rámci rozvoje komunikačních dovedností si žáci sami se zástupci firem sjednávají odbornou praxi, která je zabezpečena Smlouvou o spolupráci při zabezpečení odborné praxe. Smlouvu vytváří škola a poskytuje ji organizaci k podpisu.

Žák si vede záznamy o jednotlivých dnech vykonávané praxe, vypracuje vlastní hodnocení praxe. S rozsahem a obsahem hodnocení je žák seznámen před nástupem na odbornou praxi. Součástí je i hodnocení odpovědným pracovníkem, kde žák praxi vykonával. V případě, že žák není schopen si sám odbornou praxi sjednat, pomůže mu s jejím zabezpečením škola. Za zajištění odborné praxe zodpovídá vedoucí učitelka chemické sekce.

Osvěta, výchova a vzdělávání v oblasti životního prostředí a výchovy ke zdraví prolíná všechny ročníky studia žáka. V 1. ročníku jsou v učebním plánu zařazeny předměty Ekologie a Člověk a zdraví, které jsou základem pro další rozvíjení schopností a dovedností žáka až k maturitní zkoušce. V rámci školní a mimoškolní činnosti jsou uspořádány besedy, návštěvy výstav, soutěže s danou problematikou. Všechny akce jsou součástí plánu Enviromentální výchovy školy, který je sestaven na začátku každého školního roku. Problematika je realizována i prostřednictvím průřezového tématu Člověk a životní prostředí, které je součástí učebních osnov jednotlivých předmětů.

Znalosti a dovednosti související s uplatněním žáků ve světě práce jsou realizovány ve spolupráci s Úřadem práce, vysokými školami – škola je fakultní školou Přírodovědecké fakulty UP Olomouc, na odborných praxích, exkurzích a přednáškách. Problematika je realizována i prostřednictvím průřezového tématu Člověk a svět práce, které je součástí učebních osnov jednotlivých předmětů.

Efektivní využívání výpočetní techniky při vzdělávání, v osobním i pracovním, životě se žáci naučí především při výuce výpočetní techniky. Jejich znalosti a dovednosti jsou dále rozvíjeny, protože pomocí PC zpracovávají své seminární práce, součástí výuky je vyhledávání informací, vytvářejí v některých předmětech prezentace. Součástí profilové části maturitní zkoušky obhajoba maturitní práce. Tato práce je žákem vypracována tak, aby zde prokázal praktické využití všech znalostí a dovedností, které v rámci ICT na škole získal. Součástí obhajoby maturitní práce je její počítačová prezentace před maturitní komisí.

Nedílnou součástí výuky jsou různé akce školy. Jedná se především o účast žáků v soutěžích, olympiádách, prezentace školy na veletrzích škol a v základních školách. Podporujeme fyzickou připravenost žáků, a proto podněcujeme žáky k zapojování se do sportovních soutěží středních škol, krajských a připravených školou. V rámci každého školního roku zajišťujeme pro žáky alespoň jedno divadelní a dvě filmová představení. Prevenci sociálně patologických jevů realizujeme prostřednictvím návštěv P-centra v Olomouci. Pro žáky 1. ročníků organizujeme na začátku školního roku „adaptační kurz“. Konkrétní besedy a exkurze jsou na začátku každého školního roku naplánované tak, aby vhodně doplňovali výuku.

Ochrana člověka za mimořádných událostí je realizována především prostřednictvím předmětu Člověk a zdraví, který je součástí učebních osnov 1. ročníku. Dále je probírána v úvodních hodinách odborných předmětů a tělesné výchovy. Na škole je organizován alespoň jeden nácvik požárního poplachu za rok.

Na obor jsou přijímáni i žáci se specifickými vývojovými poruchami. Tyto poruchy jsou zohledněny podle návrhů pracovníků pedagogicko-psychologické poradny. Se žáky i pedagogy pracuje během celého roku školní psycholog a výchovný poradce. Vyučující jsou seznámeni s poruchami jednotlivých žáků a je jim vysvětleno a doporučeno, jak mají s žákem pracovat a jak ho hodnotit. Při výuce mimořádně nadaných žáků budou využívány náročnější metody a postupy, projektové a problémové vyučování, samostudium, práce s informačními a komunikačními technologiemi. Žáci budou zapojováni do soutěží, které odpovídají jejich nadání.

## Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

Při výchově a vzdělávání žáků usilujeme nejen o získání vysoké úrovně znalostí, ale i prohlubování charakterových vlastností, k jakým patří smysl pro pořádek, dodržování bezpečnostních zásad, hygienických a zdravotních požadavků.

Dodržujeme podmínky bezpečnosti ochrany zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo se vzděláváním souvisí, popřípadě při jiných činnostech, dle platných právních předpisů. Zabezpečujeme odborný dohled nebo přímý dozor při praktickém vyučování. Zajišťujeme nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu – pravidelné technické kontroly a revize, které se provádí u všech zákonem předepsaných zařízení: elektrické přístroje, elektrická zařízení, hromosvody, plynová zařízení, kotelna, hasicí přístroje, hydranty, tělocvičná nářadí.

Ve škole jsou vytvořeny a dodržovány zvláštní pracovní podmínky mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví. Nebezpečné předměty a části využívaných prostor jsou označeny v souladu s příslušnými normami.

Na začátku školního roku, před každými prázdninami a před každou činností, jichž se žáci účastní při výuce nebo v přímé souvislosti s ní, jsou žáci prokazatelně upozorňováni nebo instruováni o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti. Žáci jsou seznámeni se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP.

Na počátku školního roku se provádí prokazatelné školení BOZP a PO všech zaměstnanců školy. Každé tři roky se zaměstnanci podrobují preventivní lékařské prohlídce. Škola zlepšuje prostřední podle hygienických předpisů. Třídy se naplňují do maximálního počtu 30 žáků, v odůvodněných případech lze třídu naplnit do 34 žáků.

Vyučování v laboratořích se uskutečňuje ve škole, třídy se dělí na skupiny. Počet skupin a počet žáků ve skupině je určen podle podmínek školy a charakteru vyučování, v laboratořích nepřesahuje počet 12 žáků. V laboratořích se důsledně dbá na nutnost používání pracovního oděvu, ochranných brýlí, případně dalších ochranných pomůcek a dodržování laboratorního řádu.

Škola eviduje a registruje školní úrazy a jejich odškodňování, sleduje školní úrazovost.

Ve škole je dodržován soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP a počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání.

Škola zabezpečuje ochranu žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy. Usilujeme o vytvoření prostředí a podmínek podporujících zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.

## Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery je velmi důležitou součástí života školy. Sociální partneři poskytují možnost seznámit žáky s pracovišti v rámci odborných exkurzí, absolvovat odbornou praxi nebo pomáhat žákům v rámci přípravy na soutěže a Středoškolskou odbornou činnost. Právě na těchto pracovištích často nacházejí naši absolventi profesní uplatnění. Materiální pomoc sociálních partnerů zahrnuje dary, zejména vybavení do laboratoří

V roce 2006 byla na škole zřízena školská rada v souladu s § 167 odst. 1 a 2 Zákona č. 561/2004 Sb. Školskou radu tvoří 2 zástupci zřizovatele, 2 zástupci pedagogického sboru a 2 zástupci z řad rodičů našich žáků nebo zletilých žáků. Školská rada schvaluje školní řád, pravidla pro hodnocení a klasifikaci žáků, výroční zprávu školy. Je seznamována s děním na škole a dokumenty, které se týkají provozu školy.

# Tabulky rozpracování hodin z RVP do ŠVP



Druhý cizí jazyk – žák si volí francouzský, německý nebo ruský jazyk.



Druhý cizí jazyk – žák si volí francouzský, německý nebo ruský jazyk.

# Seznam zkratek

1. **Zkratky předmětů**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název předmět v ŠVP** | **zkratka** |
| Analytická chemie | ACH |
| Analytická laboratorní cvičení | ALC |
| Anglický jazyk | AJ |
| Biochemie | BCH |
| Biologie | BI |
| Český jazyk a literatura | ČJL |
| Dějepis | D |
| Ekologie | E |
| Ekonomika | EK |
| Francouzský jazyk | FJ |
| Fyzika | FY |
| Fyzikální chemie | FCH |
| Chemické laboratoře | CHLA |
| Chemickotechnologické procesy | CHT |
| Chemie | CH |
| Chemie léčiv | CHL |
| Inform.a kom. technologie | IKT |
| Laboratorní cvičení | LC |
| Matematika | M |
| Moderní dějiny | MD |
| Německý jazyk | NJ |
| Občanská nauka | ON |
| Občanskoprávní vztahy | OPV |
| Ruský jazyk | RJ |
| Seminář z matematiky | SM |
| Seminář z anglického jazyka | SAJ |
| Technická příprava | TP |
| Tělesná výchova | TV |
| Toxikologie | T |

1. **Klíčové kompetence**

KK1 Kompetence k učení

KK2 Kompetence k řešení problémů

KK3 Kompetence komunikativní

KK4 Personální a sociální kompetence

KK5 Občanské kompetence a kulturní povědomí

KK6 Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

KK7 Matematické kompetence

KK8 Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

a pracovat s informacemi

1. **Průřezová témata**

ODS Občan v demokratické společnosti

ČŽP Člověk a životní prostředí

ČSP Člověk a svět práce

IKT Informační a komunikační technologie

1. **Odborné kompetence**

OK1 Vykonávat a organizovat logistické a finanční služby

OK2 Vykonávat obchodně-podnikatelské aktivity

OK3 Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

OK4 Usilovat o nejvyšší kvalitu práce, výrobků nebo služeb

OK5 Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

# Seznam samostatných příloh

* Učební osnovy jednotlivých předmětů jsou v samostatné příloze
* Školní řád, Klasifikační řád – pro každý školní rok je aktuální Školní a klasifikační řád uložen u ředitelky
* Minimální preventivní program - pro každý školní rok je aktuální školní a klasifikační řád uložen u ředitelky