

SOŠ stavebná Emila Belluša
Staničná 4, 911 05 TRENČÍN

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM
PRE UČEBNÉ ODBORY

Učebný odbor: 3661 2 murár
Učebný odbor : 3678 2 inštalatér
Učebný odbor : 3663 2 tesár



Obsah

	strana
1 Všeobecné ciele odborného vzdelávania a prípravy na úrovni ISCED 3C	65
2 Charakteristika štátneho vzdelávacieho programu	87
2.1 Popis vzdelávacieho programu	87
2.2 Základné údaje	98
2.3 Zdravotné požiadavky na uchádzača	98
2.4 Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce	99
2.5 Hodnotenie	109
3 Kompetencie (profil) absolventa štátneho vzdelávacieho programu	122
3.1 Celková charakteristika absolventa	122
3.2 Kľúčové kompetencie	122
3.3 Všeobecné kompetencie	127
3.4 Odborné kompetencie	128
4 Rámcový učebný plán	231
4.1.1 Poznámky k rámcovému učebnému plánu	232
4.2 Učebný plán	234
	35
5 Vzdelávacie oblasti	237
5.1 Všeobecné vzdelávanie	237
5.1.1. Jazyk a komunikácia	238
5.1.2. Človek, hodnoty a spoločnosť	346
5.1.3. Človek a príroda	348
5.1.4. Matematika a práca s informáciami	353
5.1.5. Zdravie a pohyb	455
5.2 Odborné vzdelávanie	458
5.2.1 Ekonomické vzdelávanie	458
5.2.2 Technické vzdelávanie	462
5.2.3 Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	463
5.2.4 Technologické vzdelávanie	484
5.2.5 Praktická príprava	565
5.3 Účelové kurzy/učivo	567
5.3.1 Ochrana človeka a prírody	567
5.3.2 Telovýchovno-výcvikový kurz	569
5.3.3 Zváranie	570
6 Učebné zdroje	562
6.1 Odborná literatúra	56
6.2 Didaktická technika	56
6.3 Materiálne výučbové prostriedky	56

1.ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Murár
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	36612 murár
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28. august 2008
Miesto vydania	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Platnosť ŠkVP	01. september 2008 začínajúc prvým ročníkom

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Inštalatér
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 2 inštalatér
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28. august 2009
Miesto vydania	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Platnosť ŠkVP	01. september 2009 začínajúc prvým ročníkom

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Názov školského vzdelávacieho programu	Tesár
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3663 2 tesár
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum schválenia ŠkVP	28. august 2009
Miesto vydania	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša , Staničná 4, 911 05 Trenčín
Platnosť ŠkVP	01. september 2009 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Iné
Ing. Ivan Trnka	riaditeľ	032/6505935	032/6505933	ivantrnka@sosstn.tsksk	
Mgr.Dušan Jandík	zástupca riaditeľa pre VVP	032/6505938	032/6505933		
Ing. Zuzana Illová	zástupca riaditeľa pre praktické vyučovanie	032/6505938	032/6505933		
Ing. Emil Hromník	zástupca riaditeľa pre odborné predmety	032/6583502	032/6583502	emil.hromnik@sosstn.tsk.sk	

Zriaďovateľ:

Trenčiansky samosprávny kraj
Odbor školstva a telesnej kultúry
K Dolnej stanici 7282/20A
911 01 Trenčín

Trenčín, 28. 08. 2008

Ing. Ivan Trnka
riaditeľ školy
(podpis a pečiatka školy)

1 VŠEOBECNÉ CIELE ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY NA ÚROVNI ISCED 3C

Odborné vzdelávanie a príprava je súčasťou celoživotného vzdelávania a musí byť súčasťou spoločnosti založenej na vedomostiach, v ktorej je vzdelávanie cestou rozvoja ľudskej osobnosti. Zámerom OVP je pripraviť žiaka na úspešný, zmysluplný a zodpovedný osobný, občiansky a pracovný život. Všeobecné ciele OVP na úrovni ISCED 3C sú:

1. **Cieľ - učiť sa poznávať** znamená naučiť sa osvojiť si nástroje pochopenia sveta a rozvíjať schopnosti nevyhnutné k učeniu sa.

OVP má:

- rozvíjať základné myšlienkové postupy žiakov, ich pamäť a schopnosť sústredenia,
- podporovať osvojovanie všeobecných princípov a algoritmov riešenia problémov, javov a situácií, ako aj bežných zručností pre prácu s informáciami,
- podporovať žiakov v lepšom poznaní a chápaní sveta, v ktorom žijú a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- viesť k porozumeniu základných vedeckých, technologických a technických metód, postupov a nástrojov a rozvíjať zručnosti pri ich aplikácii,
- rozvíjať osvojenie si základných poznatkov, pracovných postupov a nástrojov potrebných pre kvalifikovaný výkon povolania na trhu práce,
- pripravovať žiakov pre celoživotné vzdelávanie.

2. **Cieľ - učiť sa rozhodovať** znamená naučiť sa tvorivo zasahovať do svojho životného, pracovného a spoločenského prostredia.

OVP má:

- rozvíjať aktívny a tvorivý prístup žiakov k riešeniu problémov a hľadaniu progresívnych riešení,
- podporovať flexibilitu, adaptabilitu a kreativitu žiakov,
- viesť žiakov k aktívnemu prístupu k práci, profesijnej kariére a prispôsobovaniu sa zmenám na trhu práce,
- rozvíjať cieľavedomý prístup žiakov k tímovej a samostatnej práci,
- vytvárať zodpovedný prístup žiakov k plneniu svojich povinností a rešpektovaniu stanovených pravidiel,
- viesť žiakov k hodnoteniu svojich schopností a rešpektovaniu schopností druhých,
- rozvíjať zručnosti potrebných k rokovaniu, diskusii, kompromisu, obhajobe svojho stanoviska a k akceptovaniu stanovísk druhých,
- viesť žiakov k chápaniu práce ako príležitosti pre sebarealizáciu.

3. **Cieľ - učiť sa existovať** znamená porozumieť vlastnej osobnosti a jej vytváraniu v súlade so všeobecne akceptovanými morálnymi hodnotami.

OVP má:

- rozvíjať telesné a duševné schopnosti a zručnosti žiakov,
- prehľbovať zručnosti potrebné k sebareflexii, sebapoznaniu a sebahodnoteniu,
- vytvárať primerané sebavedomie a inšpiráciu žiakov,
- rozvíjať slobodné, kritické a nezávislé myslenie žiakov, ich úsudok a rozhodovanie,

- viesť žiakov k prijímaniu zodpovednosti za svoje myslenie, rozhodovanie, správanie a cítenie,
- viesť žiakov k emocionálnemu a estetickému vnímaniu,
- rozvíjať kreativitu, nadanie, špecifické schopnosti a predstavivosť.

4. **Cieľ - učiť sa žiť v spoločnosti a žiť s ostatnými** znamená vedieť spolupracovať s ostatnými a podieľať sa na živote spoločnosti a nájsť si v nej svoje miesto.

OVP má:

- rozvíjať úctu k životu a jeho hodnote,
- vytvárať úctu a rešpekt k živej a neživej prírode, k ochrane životného prostredia a k chápaniu globálnych problémov ľudstva,
- prehľbovať osobnostnú, národnostnú a občiansku identitu žiakov, ich pripravenosť chrániť vlastnú identitu a rešpektovať identitu druhých,
- viesť žiakov k tomu, aby sa vo vzťahu k iným ľuďom oslobodili od predsudkov, xenofóbie, intolerancie, rasizmu, agresívneho nacionalizmu, etnickej, náboženskej a inej neznášanlivosti,
- vytvárať zodpovedné a slušné správanie žiakov v súlade s morálnymi zásadami a zásadami spoločenského správania sa,
- viesť žiakov k aktívnej účasti v občianskom živote a spolupráci na rozvoji demokracie,
- rozvíjať komunikačné zručnosti žiakov a zručnosti pre hodnotný pracovný, občiansky, rodinný a partnerský život.

2 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Skupina učebných odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

2.1. Popis vzdelávacieho programu

Cieľom stavebných učebných odborov je vzdelávanie a príprava kvalifikovaných odborníkov pre oblasť stavebníctva, ktorého dôležitou súčasťou je aj ochrana a tvorba životného prostredia. Profilovanie absolventov so zameraním na kľúčové kompetencie umožňuje pripraviť žiakov na komplexné riešenie výrobných problémov, ale aj na ich pohotovú adaptabilitu a prispôsobenie sa pre prácu v nových výrobných a nevýrobných odvetviach v závislosti od trhu práce, pre uplatňovanie nových technológií a rozvoj podnikateľských činností vo výrobnnej sfére aj v službách v stavebníctve.

Stavebníctvo je determinované viacerými činiteľmi: je to predovšetkým závislosť od poveternostných podmienok, ekonomických a spoločenských podmienok, technickej a materiálnej vybavenosti a uplatňovaných technológií, ktoré sú finančne náročné.

Štátny vzdelávací program zahŕňa základné teoretické poznatky a ich aplikáciu v praktických činnostiach v celom odvetví stavebníctva. Sú to základné odborné činnosti v oblasti hlavnej a pridruženej stavebnej výroby pri výrobe stavieb, ich údržbe a rekonštrukcii, v oblasti výroby výrobkov a služieb v stavebníctve.

Absolventi sú pripravení na výkon odborných činností, pre ktoré je podmienkou stredné odborné vzdelanie v stavebníctve v podmienkach veľkých, stredných i malých podnikov aj pre živnosť, príp. samostatné podnikanie.

Nevyhnutnou súčasťou teoretickej aj praktickej prípravy žiakov je bezpečnosť práce, ochrana zdravia pri práci, hygiena práce a ochrana pred požiarom.

V teoretickej príprave v triedach a odborných učebniach žiaci získajú základné teoretické poznatky, vždy však v súvisi s ich praktickou aplikáciou a praktickým využitím.

V odbornom výcviku sa utvárajú základné odborné zručnosti v odborných činnostiach pod priamym vedením majstrov odbornej výchovy, rozvíjajú a upevňujú sa v samostatnej práci žiakov pod kontrolou majstrov odbornej výchovy.

Odbornú prípravu umocňuje absolvovanie odborných exkurzií a realizácia odborného výcviku priamo na pracoviskách.

Prehĺbenie odbornej prípravy umožňujú špeciálne účelové kurzy organizované počas tohto vzdelávacieho programu. Po skončení programu sú to odborné kurzy prevažne pri zaškolení na pracoviskách, ktoré absolventom pomôžu zapracovať sa na konkrétne činnosti.

Odborná príprava žiakov v skupine odborov 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia a uplatnenie absolventov uvedených odborov je spojená s fyzicky náročnou prácou, často aj v sťažených podmienkach. Preto prevažná väčšina odborov v skupine 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia je vhodná len pre zdravú, fyzicky a duševne zdatnú mladú populáciu. Pri ľahších fyzických postihnutiach je potrebný súhlas lekára.

2.2. Základné údaje

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma štúdia:	Denné štúdium pre absolventov základnej školy
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	Úspešné ukončenie 9. ročníka základnej školy
Spôsob ukončenia štúdia:	Záverečná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní	Vysvedčenie o záverečnej skúške, výučný list
Poskytnutý stupeň vzdelania ¹⁾	Stredné odborné vzdelanie ISCED 3C
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Odborne kvalifikovaný pracovník v štátnych a súkromných podnikoch, samostatný podnikateľ v jednotlivých profesiách zaoberajúcich sa výrobou, montážou, údržbou alebo obnovou stavieb bytových, občianskych, poľnohospodárskych aj priemyselných
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	Vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov 3.ročných učebných odborov. Špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.

2.3. Zdravotné požiadavky na uchádzača

- Prístupnosť povolania z hľadiska veku absolventov stredných odborných učilíšť stavebných je primeraná, vyžaduje však určitý čas na zapracovanie.
- Do stavebných odborov stredných odborných učilíšť môžu byť prijatí uchádzači, ktorých zdravotný stav posúdil a na prihláške potvrdil lekár. Prijatie uchádzačov z hľadiska zdravotného stavu prekážajú závažné nervové choroby, záchvatové ochorenia, epilepsia, poruchy sluchu, zraku, pohybového ústrojenstva znemožňujúce fyzickú prácu. Posudzujú sa sklony k chorobám srdca, chorobám z prechladnutia, chorobám obličiek a močových ciest, reumatizmu a alergiám.
- V prípade zmenenej pracovnej schopnosti (ďalej len „ZPS“) uchádzačov je potrebné odporúčanie posudkovej komisie sociálneho zabezpečenia.
- Najčastejšími chorobami a ohrozeniami zdravia v dôsledku výkonu povolania sú: reumatizmus, alergie, choroby z prechladnutia, úrazy a ohrozenia zdravia pri práci vo výškach, s mechanizačnými prostriedkami, strojmi a zariadeniami, s horľavými a výbušnými materiálmi.

2.4. Požiadavky na bezpečnosť, ochranu zdravia a hygienu práce

Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia, hygiene práce a ochrane pred požiarom je neoddeliteľnou súčasťou teoretického vyučovania a praktickej prípravy. V priestoroch určených na vyučovanie žiakov je potrebné vytvoriť podľa platných predpisov podmienky na zaistenie bezpečnosti a hygieny práce, pričom je nevyhnutné preukázateľne o tom poučiť žiakov a sústavne dodržiavanie týchto predpisov vyžadovať.

V priestoroch určených na praktickú prípravu je potrebné podľa platných technických predpisov vytvoriť podmienky na bezpečnú prácu, dôkladne a preukázateľne oboznámiť žiakov s predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, s hygienickými a technickými predpismi a technickými normami, s predpísanými technologickými postupmi, s pravidlami bezpečnej obsluhy technických zariadení, používaním ochranných prostriedkov a dodržiavanie týchto predpisov kontrolovať a vyžadovať.

¹ Podľa klasifikácie ISCED

Ak práca vyžaduje priamy dozor, musí osoba poverená priamym dozorom obsiahnuť všetky pracovné miesta žiakov tak, aby mohla pri ohrození zdravia žiaka bezprostredne zasiahnuť. Žiaci majú zakázané vykonávať práce so zvýšeným nebezpečenstvom.

2.5. Hodnotenie

Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vyučovacieho procesu, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania. Musí spĺňať tieto funkcie:

- diagnostická, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a ich nedostatkov,
- prognostická, ktorá identifikuje zodpovedajúce predpoklady, možnosti a potreby ďalšieho vývoja žiakov,
- motivačná, ovplyvňujúca pozitívnu motiváciu žiakov,
- výchovná, formujúca pozitívne vlastnosti a postoje žiakov,
- informačná, ktorá dokumentuje výsledky vzdelávania,
- rozvíjajúca, ktorá ovplyvňuje sebakontrolu a sebahodnotenie žiakov,
- spätnoväzbová, ktorá vplýva na revidovanie procesu výučby.

ŠVP odporúča v rámci celého výchovno-vzdelávacieho procesu akceptovať tieto funkcie a na základe nižšie uvedených kritérií využívať nasledovné formy hodnotenia:

1) podľa výkonu žiaka

- a) výkonové hodnotenie, v ktorom sa výkon žiaka porovnáva s výkonom iných žiakov,
- b) hodnotenie absolútneho výkonu, kde sa výkon žiaka meria na základe stanoveného kritériá (norma, štandard),
- c) individuálne hodnotenie, pri ktorom sa porovnáva aktuálny výkon žiaka z jeho predchádzajúcim výkonom.

2) podľa cieľa vzdelávania

- a) sumatívne hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia (záverečná skúška),
- b) formatívne hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom.

3) podľa času

- a) priebežné hodnotenie, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
- b) záverečné hodnotenie, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorázovo na konci vyučovacieho obdobia.

4) podľa informovanosti

- a) formálne hodnotenie, kedy je žiak dopredu informovaný o hodnotení a môže sa naň pripraviť,
- b) neformálne hodnotenie, pri ktorom sa pozoruje bežná činnosť žiaka vo vyučovacom procese.

5) podľa činnosti

- a) hodnotenie priebehu činnosti, napr. rôznych cvičení, úloh a pod. ,
- b) hodnotenie výsledku činnosti, napr. test, výkres, model, výrobok a pod.

6) podľa prostredia

- a) interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
- b) externé hodnotenie prebieha v škole inými ľuďmi napr. učiteľ z inej školy, odborník z praxe, inšpektor a pod.

Hodnotenie v OVP je založené na hodnotiacom štandarde. Je to súbor kritérií, organizačných a metodických postupov na overovanie vzdelávacích výkonov – výkonových štandardov. Zisťuje, či žiak predpísaný vzdelávací výstup zvládol. Hodnotiaci štandard zahŕňa:

- Kritériá hodnotenia zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť) alebo na výsledok činnosti.
- Spôsoby a postupy hodnotenia môžu byť rôzne. Pre OVP odporúčame rozdeliť ich podľa nasledovných kritérií:
 - a) podľa počtu skúšaných žiakov
 - ⇒ individuálne,
 - ⇒ skupinovo,
 - ⇒ frontálne.
 - b) podľa časového zaradenia
 - ⇒ priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín),
 - ⇒ súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie),
 - ⇒ záverečné skúšanie (záverečné alebo opravné skúšky).
 - c) podľa spôsobu vyjadrovania sa
 - ⇒ ústne hodnotenie (otázka – odpoveď),
 - ⇒ písomné hodnotenie (cieľový test, test voľných odpovedí, stanovenie (určenie niečoho), prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.),
 - ⇒ praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.).
 - d) podľa vzdelávacích výstupov sa hodnotia kognitívne (rozumové) kompetencie napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti a praktické kompetencie (výrobok, proces, postup). Odporúčame zaviesť tzv. „Portfólio“ ako súbor dokumentov o rôznych aktivitách žiaka a jeho výsledkoch, ako aj o oblastiach jeho aktivít, činností a miery ich praktického zvládnutia. Je to súbor dôkazov, ktoré umožňujú hodnotiť rozvoj kompetencií za určité obdobie. Pri hodnotení praktických kompetencií sa veľmi osvedčilo hodnotenie na základe „Referencií“ kompetentných osôb, odborníkov alebo organizácií, ktoré vypovedajú o kvalite vedomostí, zručností a postojov. Rôzne metódy hodnotenia praktických a kognitívnych kompetencií ukazuje nasledovná tabuľka.

Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia

PRAKTICKÉ KOMPETENCIE	KOGNITÍVNE KOMPETENCIE
Praktické cvičenia Simulované situácie Úloha hrou Ústne odpovede Projekt Zistenie Prípadová štúdia Zapisovanie do pracovnej knihy Protokoly Správy Osobný rozhovor	Ústna odpoveď (krátke, súvislé a obmedzené odpovede, doplnenia) Písomné odpovede (testy) Projekt Zistenie Porovnanie Prípadová štúdia Školská práca Úlohy a cvičenia
Dotazník	

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

- ✓ praktické, ústne a písomné overovanie by sa malo používať vtedy, ak je možné overiť kompetencie na základe kritérií v určitom stanovenom čase,
- ✓ písomné overovanie by sa malo použiť tam, kde sa dá predložiť vopred pripravený písomný materiál,
- ✓ portfólio by sa malo použiť vtedy, keď ide o priebežné hodnotenie a nie je možné hodnotiť kompetencie podľa kritérií v stanovenom čase.
- Organizačné a metodické pokyny sa týkajú platných predpisov, dokumentácie a pravidiel pre záverečné skúšky.

V oblasti OVP odporúčame systematické hodnotenie žiakov v kombinácii ústnej a písomnej formy, v praktickej príprave pestrú škálu praktických úloh a riešenie odborných problémových situácií.

3 KOMPETENCIE (PROFIL) ABSOLVENTA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

Skupina učebných odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

3.1. Celková charakteristika absolventa

Absolventi skupiny učebných odborov 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia sú kvalifikovaní pracovníci so širokým odborným profilom, schopní samostatne vykonávať základné odborné technické a technologické činnosti v odvetví stavebníctva, v oblasti výroby stavieb, ich údržby, obnovy a rekonštrukcie. Poznajú prírodovedné zákonitosti svojho odboru a vedia ich prakticky využívať pri riešení odborných úloh. Ovládajú príslušné pracovné pomôcky, náradie, stroje a zariadenia, materiály, stavebné konštrukcie, technológie výroby stavebných materiálov, stavebných prvkov a konštrukcií, kontrolu kvality prevedených prác, ekonomiku výroby a služieb v odbore. Absolventi sú pripravení na výkon odborných činností, pre ktoré je podmienkou stredné odborné vzdelanie v stavebníctve v podmienkach veľkých, stredných i malých podnikov, živnosti, prípadne samostatného podnikania. Ďalší odborný rozvoj absolventov je možný vzdelávaním v nadstavbovom štúdiu pre absolventov 3. ročných učebných odborov stredných odborných učilíšť vykonaním maturitnej skúšky. Špeciálne kurzy umožňujú prehĺbiť odborný rozvoj v konkrétnom odbore. Po absolvovaní vzdelávacieho programu absolvent disponuje týmito kompetenciami:

3.2. Kľúčové kompetencie

Vzdelávanie v ŠVP v súlade s cieľmi stredného odborného vzdelávania na úrovni ISCED 3C smeruje k tomu, aby si žiaci vytvorili na tejto úrovni zodpovedajúce schopnosti a študijné predpoklady. Kľúčové kompetencie sa musia zakomponovať do všetkých vzdelávacích oblastí. V súlade so Spoločným európskym rámcom kľúčových kompetencií, ako základným orientačným nástrojom pre vymedzenie kľúčových kompetencií. ŠVP vymedzil nasledovné kľúčové kompetencie:

a) Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti

Sú to spôsobilosti, ktoré sú základom pre ďalšie získavanie vedomostí, zručností, postojov a hodnotovej orientácie. Patria sem schopnosti nevyhnutné pre pracovný a spoločenský život, ktoré v konkrétnych situáciách umožnia žiakom primerane ústne a písomne sa vyjadrovať, spracovávať a využívať písomné materiály, znázorňovať, vysvetľovať a riešiť problémové úlohy a situácie komplexného charakteru, čítať, rozumieť a využívať text. Tieto kompetencie sú veľmi úzko späté s osvojovaním si kultúry myslenia a poznávania, vyhľadávania, uchovávanía, využívania a vytvárania informácií, s rozvojom schopnosti komunikovať aspoň v jednom cudzom jazyku. Žiaci získaním týchto spôsobilostí sa naučia akým spôsobom sa vymieňajú informácie, ako generovať produktívne samoriadené učenie, zapamätajú si, že učenie je v konečnom dôsledku sociálny proces prispôbovania učebného prostredia pre integráciu aj zo znevýhodnených sociálnych skupín.

Absolvent má:

- rozumieť bežnému a odbornému ústnemu a písomnému prejavu druhých,
- komunikovať zreteľne a kultivovane na primeranej odbornej úrovni,
- formulovať svoje myšlienky zrozumiteľne a súvisle, v písomnom prejave prehľadne a jazykovo správne,
- zúčastňovať sa aktívnej diskusie, formulovať svoje názory a postoje,
- ovládať základy komunikácie v cudzom jazyku pre základné pracovné uplatnenie podľa potrieb a charakteru príslušnej odbornej kvalifikácie,
- chápať výhody ovládania cudzích jazykov pre životné a spoločenské uplatnenie a prehlbovať svoju jazykovú spôsobilosť,
- spracovávať bežné administratívne písomnosti a pracovné dokumenty,
- dodržiavať jazykové a štylistické normy,

- používať odbornú terminológiu a symboliku,
- vyjadrovať sa a vystupovať v súlade so zásadami kultúry prejavu a správania sa,
- využívať svoje vedomosti pri riešení bežných problémových situácií,
- ovládať prácu s príručkami, učebnicami, odborným textom a primerane ich interpretovať,
- ovládať užívateľské operácie na počítači na úrovni spotrebiteľa a vnímať digitálnu gramotnosť ako východisko pre celoživotné vzdelávanie,
- rozvíjať svoju tvorivosť,
- využívať informačné zdroje poskytujúce prístup k informáciám a príležitostiam na vzdelávanie v celej Európe.

b) Intrapersonálne a interpersonálne spôsobilosti

Sú to schopnosti, ktoré žiak získava za účelom aktívneho zapojenia sa do spoločnosti založenej na vedomostiach s jasným zmyslom pre vlastnú identitu a smer života, sebazdokonaľovanie a zvyšovanie výkonnosti, racionálneho a samostatného vzdelávania a učenia sa počas celého života, aktualizovania a udržiavania potrebnej základnej úrovne zručností. Od žiaka sa vyžaduje schopnosť regulovať svoje správanie, prehodnocovať základné zručnosti, sebazdokonaľovať a sebahodnotiť, zapájať sa do medziľudských vzťahov, pracovať v tíme, preberať zodpovednosť sám za seba a za prácu iných, schopnosť starať sa o svoje zdravie a životné prostredie, rešpektovať všeľudské etické hodnoty, uznávať ľudské práva a slobody.

Absolvent má:

- posudzovať reálne svoje fyzické a duševné možnosti, odhadovať dôsledky svojho konania a správania sa v rôznych situáciách,
- vytvárať, objasňovať a aplikovať hodnotový systém a postoje,
- určovať vážne nedostatky a kvality vo vlastnom učení, pracovných výkonoch a osobnostnom raste,
- stanovovať si ciele a priority podľa svojich osobných schopností, záujmov, pracovnej orientácie a životných podmienok,
- reagovať adekvátne na hodnotenie svojho vystupovania a spôsobov správania zo strany iných ľudí, prijímať rady a kritiky,
- plniť plán úloh smerujúci k daným cieľom a snažiť sa ich vylepšovať formou využívania sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a vlastného rozhodovania,
- overovať získané poznatky, kriticky posudzovať názory, postoje a správanie druhých,
- zmerať vlastnú činnosť na dodržiavaní osobnej zodpovednosti a dosiahnutie spoločného cieľa v pracovnom kolektíve,
- pracovať v tíme a podieľať sa na realizácii spoločných pracovných a iných činností,
- mať zodpovedný vzťah k svojmu zdraviu, starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, byť si vedomí dôsledkov nezdravého životného štýlu a závislostí,
- prijímať a zodpovedne plniť dané úlohy,
- predkladať spolupracovníkom vlastné návrhy na zlepšenie práce, bez zaujatosti posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

c) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

Tieto schopnosti sa využívajú na identifikovanie problémov, na ich analýzu a stanovenie efektívnych postupov, perspektívnych stratégií a vyhodnocovanie javov. Sú to schopnosti, ktoré sa objavujú v náročnejších podmienkach, aj pri riešení problémov ľudí, ktorí sa nevedia zaradiť do spoločenského života. Žiaci musia byť schopní vyhodnocovať základné dopady, napr. dopad na životné prostredie, dopad nerozvážnych rozhodnutí alebo príkazov, pracovný a osobný dopad v širšom slova zmysle ako je ekonomický blahobyť, telesné a duševné zdravie a pod. Sú to teda schopnosti, ktoré na základe získaných vedomostí umožňujú stanoviť jednoduché algoritmy na vyriešenie problémových úloh, javov, situácií a získané poznatky využívať v osobnom živote a povolani.

Absolvent má:

- využívať zrozumiteľné návody na objasňovanie podstaty problému,

- pochopiť zadanie úlohy alebo určiť jadro problému a získať informácie potrebné k riešeniu, navrhnúť jednoduchý spôsob riešenia, zdôvodniť ho, vyhodnotiť a overiť správnosť zvoleného postupu a dosiahnutých výsledkov,
- uplatňovať pri riešení problému rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkových operácií,
- zhodnotiť význam informácií, zhromažďovať a využívať ich pre optimálne riešenie základných pracovných problémových situácií, zvažovať výhody a nevýhody navrhovaných riešení,
- vybrať správny (optimálny) postup na realizáciu riešenia a dodržiavať ho,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi.

d) Podnikateľské spôsobilosti

Prispievajú k tvorbe nových pracovných miest, umožňujú samozamestnanosť, pomáhajú ľuďom nachádzať prácu, orientovať sa na vlastné podnikanie, zlepšovať svoje pracovné a podnikateľské výkony. Učiť sa ako sa učiť, prispôbovať sa zmenám a využívať informačné toky, to sú generické zručnosti, ktoré by mal žiak získať.

Absolvent má:

- mať zodpovedný postoj k vlastnej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomovať si význam celoživotného učenia a byť pripravený prispôbovať sa k zmeneným pracovným podmienkam,
- využívať k učeniu rôzne informačné zdroje, vrátane skúseností iných a svoje vlastné,
- sledovať a hodnotiť vlastný úspech vo svojom učení, prijímať hodnotenie výsledkov svojho učenia zo strany iných ľudí,
- poznať možnosti ďalšieho vzdelávania, hlavne v odbore prípravy na povolanie,
- mať prehľad o možnostiach uplatnenia sa na trhu práce v danom odbore, cieľavedome a zodpovedne rozhodovať o svojej budúcej profesii a vzdelávacej ceste,
- mať reálnu predstavu o pracovných a iných podmienkach v odbore, o požiadavkách zamestnávateľov na pracovné činnosti a vedieť ich porovnávať so svojimi predstavami a reálnymi predpokladmi,
- interpretovať základné informácie o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania,
- vedieť získať a vyhodnocovať informácie o pracovných a vzdelávacích príležitostiach,
- využívať poradenské a sprostredkovateľské služby tak v oblasti sveta práce, ako aj v oblasti vzdelávania,
- primerane komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál a svoje odborné ciele,
- vedieť vystihnúť podstatu, realitu, fakty a predvídať dôsledky,
- poznať zásady konštruktívnej kritiky, vedieť zaujať kritické postoje, prijímať kritiku druhých,
- poznať všeobecné práva a povinnosti zamestnávateľov a pracovníkov,
- poznať vlastné chyby a byť schopný sebareflexie,
- identifikovať a riešiť aj sporné problémy (nevyhýbať sa ich riešeniu),
- robiť aj nepopulárne, ale správne opatrenia a rozhodnutia,
- chápať podstatu a princíp podnikania, mať predstavu o základných právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch súkromného podnikania,
- dokázať vyhľadávať a posudzovať podnikateľské príležitosti v súlade s realitou trhového prostredia, svojimi predpokladmi a ďalšími možnosťami.

e) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Tieto spôsobilosti pomáhajú žiakom rozvíjať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom, internetom, využívať rôzne informačné zdroje a informácie v pracovnom

a mimo pracovnom čase. Sú to teda schopnosti, ktoré umožňujú žiakom ich osobnostný rast, vlastné učenie a výkonnosť v práci.

Absolvent má:

- ovládať počítač, poznať jeho základné časti a jednoduchý spôsob jeho obsluhy,
- pochopiť základné informácie o štruktúre a fungovaní počítača,
- pracovať s jednoduchými základnými a aplikačnými funkciami programu potrebnými pre výkon povolania,
- ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre činnosť používaného programu,
- učiť sa používať nové jednoduché aplikácie,
- komunikovať elektronickou poštou, využívať jednoduché prostriedky online a offline komunikácie,
- vyhľadávať jednoduché informačné zdroje a informácie z otvorených zdrojov,
- ovládať základy grafického znázorňovania a vedieť ich podľa potreby využiť v praktickom živote,
- evidovať, triediť a uchovávať informácie tak, aby ich mohol využívať pri práci,
- chrániť informácie pred znehodnotením alebo zmanipulovaním,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov, kriticky pristupovať k získaným informáciám a byť mediálne gramotný.

f) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Sú to spôsobilosti, ktoré umožňujú žiakom žiť plnohodnotným sociálnym životom a tak prispievať k zvyšovaniu spoločenskej úrovne. Cestou získaných schopností žiaci zdokonaľujú svoj osobnostný rast, vlastné učenie, využívajú sebapoznávanie, sebakontrolu a sebareguláciu pre prácu v kolektíve, prijímajú zodpovednosť za vlastnú prácu a prácu ostatných. Svojím podielom prispievajú k životu a práci spoločnosti založenej na vedomostiach, prispievajú k rozvíjaniu demokratického systému spoločnosti, k trvalo udržateľnému hospodárskemu a sociálnemu rozvoju štátu so zodpovednosťou voči životnému prostrediu, zachovaniu života na Zemi a rozvíjaniu vzájomného porozumenia medzi osobami a skupinami, rozvíjajú svoje schopnosti ako je empatia, asertivita, súcíť, tolerancia, rešpektovanie práv a slobôd.

Absolvent má:

- rozumieť podstate sveta a spoločnosti na primeranej úrovni,
- rešpektovať, že telesná, citová, rozumová i vôľová zložka osobnosti sú rovnocenné a vzájomne sa dopĺňajú,
- konať zodpovedne, samostatne a iniciatívne, nielen vo svojom vlastnom záujme, ale aj vo verejnom záujme,
- dodržiavať zákony, rešpektovať práva a osobnosť druhých ľudí, ich kultúrne špecifiká, vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbií a diskriminácií,
- konať v súlade s morálnymi princípmi a zásadami spoločenského správania, prispievať k uplatňovaniu hodnôt demokracie,
- uvedomovať si vlastnú kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu, pristupovať s toleranciou k identite druhých,
- zaujímať sa aktívne o politické a spoločenské dianie u nás a vo svete,
- rešpektovať rôzne názory na svet,
- chápať význam životného prostredia pre človeka a konať v duchu udržateľného rozvoja,
- uznávať hodnotu života, uvedomovať si zodpovednosť za vlastný život a spoluzodpovednosť pri ochrane života a zdravia iných,
- uznávať tradície a hodnoty svojho národa, chápať jeho minulosť i súčasnosť v európskom a svetovom kontexte,
- podporovať hodnoty miestnej, národnej, európskej a svetovej kultúry a mať k nim vytvorený pozitívny vzťah,
- orientovať sa v problematike nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov, terorizmu,
- pochopiť pojmy: spravodlivosť, ľudské práva, zodpovednosť a aplikovať ich v globálnom kontexte.

3.3. Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- plynule komunikovať v štátnom jazyku, formulovať, vyjadriť a tlmočiť svoje myšlienky, pocity, fakty, koncepty a názory ústnou a písomnou formou na primeranej úrovni,
- byť schopný vyjadrovať sa súvisle v písomnom a ústnom prejave,
- gramaticky a štylisticky správne formulovať a vyjadrovať myšlienky a obsah ústnou a písomnou formou,
- vyjadrovať sa odbornou terminológiou v rámci svojho odboru,
- formulovať bežne používané písomnosti v štandardných životných situáciách,
- ovládať základy komunikácie aspoň v jednom z cudzích jazykov v bežných životných a pracovných situáciách, formulovať a vyjadrovať jednoduché myšlienky, pocity a názory,
- správne odpovedať na položené otázky,
- rozlišovať spisovné a nespisovné výrazy a texty,
- používať jednoduché jazykové štýly,
- používať jazykové príručky a slovníky, orientovať sa v nich a korigovať podľa nich vlastné texty,
- poznať kultúru krajín, ktoré hovoria cudzím jazykom,
- používať základné matematické postupy na riešenie problémov v každodenných životných a pracovných situáciách,
- používať všetky druhy čísel a početové výkony s číslami
- orientovať sa v matematických tabuľkách,
- znázorňovať jednoduché údaje na diagrame a grafe a vedieť ich čítať,
- poznať základné geometrické útvary a vykonať jednoduché merania a výpočty,
- používať mapy pri orientácii v teréne, vedieť sa v nich orientovať,
- mať základné poznatky o prírodných javoch, človeku a vedieť ich vysvetliť,
- mať základné vedomosti o princípoch prirodzeného sveta, metódach a technologických postupoch,
- diskutovať o základných prírodovedných otázkach,
- vnímať svet a veci v pohybe a čase,
- rozvíjať predstavivosť prostredníctvom pohybových aktivít, využívať ich v športe a každodennom živote,
- využívať poznatky o tele človeka, jeho pohyboch a účinkoch,
- mať základné zručnosti pri práci s osobným počítačom,
- schopnosť vyhľadávať, využívať a triediť rôzne informácie,
- vedieť sa písomne dorozumieť prostredníctvom internetu,
- orientovať v školskej a verejnej knižnici, múzeu, galérii a na iných spoločenských miestach,
- poznať základné zákonitosti spoločenského vývoja v podmienkach európskej kultúry a riadiť sa nimi pri hodnotení bežných spoločenských javov,
- poznať svetové a národné kultúrne dedičstvo, podmienky a motívy jeho vzniku,
- osvojiť si schopnosť medzilidského porozumenia a prirodzenej komunikácie,
- riešiť problémy samostatne alebo v malej skupinke,
- zúčastňovať sa života v spoločnosti, spolupracovať, robiť kompromisy a riešiť konflikty,
- zvládať svoje emócie, kontrolovať a regulovať svoje správanie, byť empatický, tolerantný a podporovať prácu iných,
- poznať a obhajovať svoje práva a záujmy v súlade s právami a záujmami iných,
- vyjadrovať odlišné stanoviská a porozumieť im,
- rešpektovať všeludské etické hodnoty, ľudské práva a slobody, poznať a uplatňovať svoje právo,
- mať všeobecnú predstavu o svojom životnom smerovaní,
- preberať zodpovednosť za svoje rozhodnutia a konania,
- starať sa o svoje zdravie a životné prostredie,
- schopnosť plánovať jednoduché úlohy a dosiahnuť ich ciele.

3.4. Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- poznať základnú odbornú terminológiu a symboliku používanú v odbore, zásady technickej normalizácie a štandardizácie v odbore,
- charakterizovať projektovú dokumentáciu stavieb a jej náležitosti, technickú dokumentáciu svojho odboru a spôsoby jej zhotovenia,
- charakterizovať základné stavebné konštrukcie pozemných stavieb,
- charakterizovať druhy technických materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, použitia a technológie ich spracovania alebo spôsobu ich zabudovania/montáže v rozsahu príslušného odboru,
- vysvetliť podstatu výroby, spájania alebo montáže, dopravy, údržby, rekonštrukcie a opravy jednoduchého výrobku/konštrukcie v odbore,
- poznať hlavné zásady a technologické postupy prác a zhotovenia daného výrobku/konštrukcie v rozsahu príslušného odboru,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia a postupu prác v rozsahu príslušného odboru,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu a použitie pracovného náradia, nástrojov, pomôcok, prístrojov, pomocných zariadení, mechanizačných prostriedkov a strojov používaných v odbore,
- poznať organizačnú štruktúru podniku/firmy, účastníkov výstavby a ich kompetencie,
- zvládnuť vedomosti z oblasti ekonomiky, živnosti, podnikania a predaja v rozsahu príslušného odboru,
- vedieť orientovať sa v oblasti práva v otázkach súvisiacich s podnikaním, s pracovnoprávnymi a občianskoprávnymi vzťahmi,
- poznať schémy, pracovné návody a katalógy používané pri jednotlivých pracovných činnostiach v odbore,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia,
- poznať možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou a načrtnúť možnosti eliminácie týchto zdrojov.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku v rozsahu príslušného odboru,
- uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie v rozsahu príslušného odboru,
- dodržiavať zásady technického zobrazovania v rozsahu príslušného odboru,
- vypracovávať technickú dokumentáciu zhotovenia jednoduchého výrobku/ konštrukcie a normalizovanej súčiastky v odbore,
- čítať technickú dokumentáciu jednoduchých výrobkov a konštrukcií, schémy, pracovné návody, vedieť ich používať v pracovných činnostiach v rozsahu príslušného odboru,
- využívať jednoduché počítačové aplikácie v rozsahu príslušného odboru,
- zvoliť si a používať vhodné materiály, technologické postupy a technické vybavenie v rozsahu príslušného odboru,
- zhotovovať a montovať výrobky a konštrukcie v rozsahu príslušného odboru,
- vykonávať činnosti v oblasti výrobnnej kontroly a kontroly kvality výrobkov v rozsahu príslušného odboru,
- používať, resp. navrhnúť vhodné spôsoby skladovania, manipulácie, dopravy, výroby a montáže materiálov, výrobkov/konštrukcií v rozsahu príslušného odboru,
- byť manuálne zručný v rozsahu príslušného odboru,
- robiť čistú, starostlivo prevedenú prácu s citom pre materiál, estetický vzhľad, prevedenie a hodnotu výrobku v odbore,
- uplatniť vedomosti z oblasti ekonomiky, živnosti, podnikania a predaja v rozsahu príslušného odboru,
- dodržiavať a realizovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce aj ochrany pred požiarom v rozsahu príslušného odboru,
- byť schopný zistiť a odstrániť závady a možné riziká pri prácach v odbore,

- poskytnúť prvú pomoc pri náhlej chorobe alebo úraze v rozsahu príslušného odboru,
- určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou v odbore,
- pracovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy a parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- kreatívnym myslením,
- schopnosťou integrácie a adaptability
- organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- sebadisciplínou a mobilitou,
- potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.

4 RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN

Skupina učebných odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ²	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	22,5	720
Odborné vzdelávanie	61,5	1968
Disponibilné hodiny	15	480
CELKOM	99	3168

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe	Celkový počet hodín za štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	22,5	720
Jazyk a komunikácia • slovenský jazyk a literatúra • prvý cudzí jazyk • druhý cudzí jazyk	12,5	400
Človek a príroda • ekológia • fyzika • chémia • biológia	1	32
Človek, hodnoty a spoločnosť • etická výchova/náboženská výchova • náuka o spoločnosti		

² Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

	2	64
Matematika a práca s informáciami		
• <i>matematika</i> • <i>aplikovaná informatika</i>	1	32
Zdravie a pohyb	6	192
• <i>telesná výchova</i>		
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	61,5	1968
Ekonomické vzdelávanie	3	96
Technické vzdelávanie	3	96
Vzdelávanie o surovinách a materiáloch	2	64
Technologické vzdelávanie	6	192
Praktická príprava	47,5	1520
Disponibilné hodiny	15	480
SPOLU	99	3168
Účelové kurzy/učivo		
Ochrana človeka a prírody		
Telovýchovno-výcvikový kurz		
Záverečná skúška		

4.1. Poznámky k rámcovému učebnému plánu:

- a) Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školských vzdelávacích programoch sa môžu rozšíriť podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- b) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 99 hodín, maximálne 105 hodín. Školský rok trvá 40 týždňov, výučba v učebných odboroch sa realizuje v 1. a 2. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 3. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva (7 týždňov) sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na športovo-vzdelávacie kurzy, na tvorbu projektov, exkurzie, atď. a v poslednom ročníku na absolvovanie záverečnej skúšky.
- c) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
- d) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v učebných odboroch realizuje s dotáciou minimálne v rozsahu 1,5 vyučovacích hodín v 1 ročníku, minimálne v rozsahu 1 vyučovacej hodiny v 2. a 3. ročníku.
- e) Vyučuje sa jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa vyučuje ako povinne voliteľný predmet pre žiakov, ktorí budú pokračovať v nadstavbovom štúdiu minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.
- f) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety ekológia, fyzika, chémia a biológia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku štúdia. Vyberie sa jeden z predmetov podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- g) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ sú predmety etická/náboženská výchova a náuka o spoločnosti. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. ročníku. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“. Predmet náuka o spoločnosti sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1 ročníku. Predmet je klasifikovaný.
- h) Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek, hodnoty a spoločnosť“ predmet náboženská výchova - náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa) a náuka o spoločnosti. Predmet náboženstvo sa vyučuje minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v každom ročníku. Predmet je klasifikovaný. Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov. Predmet náuka o spoločnosti sa vyučuje minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. v 1. ročníku. Predmet je klasifikovaný.
- i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a aplikovaná informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 2. ročníku štúdia. Vyberie sa jeden z predmetov podľa ich účelu v danom odbore štúdia.
- j) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná výchova, ktorý sa vyučuje minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.

- k) **Praktická príprava sa realizuje podľa súčasne platnej legislatívy v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielnach, odborných učebniach, cvičných firmách a pod.) a odborného výcviku. Na cvičeniach a odbornom výcviku sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa platných predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy je stanovený platnou legislatívou.**
- l) **Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciáciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania. Disponibilné hodiny zohľadňujú záujmy žiakov, rodičov a potreby regiónu, ako aj personálne a priestorové podmienky školy. Disponibilné hodiny posilňujú profil žiakov, umožňujú dôkladnejšiu prípravu na záverečné skúšky a prijímacie konanie na ďalšie štúdium. Ďalej umožňujú efektívne využitie medzipredmetových vzťahov na vyššej úrovni. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny v učebných odboroch sa môžu využiť pre všeobecné vzdelávanie aj pre odborné vzdelávanie.**
- m) **Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana človeka a prírody“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu človeka a prírody. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.**
- n) **Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci odborného výcviku, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.**
- o) **Záverečná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.**

4.2.

Učebný plán školy

Škola (názov, adresa)	Sredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín			
Názov ŠkVP	murár			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov učebného odboru	3661 2 murár			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Kategoríe a názvy	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu:
Všeobecné vzdelávanie	10,5	12	7	29,5
slovenský jazyk a literatúra	1,5	2	2	5,5
cudzí jazyk	3	3	3	9
občianska náuka	1			1
etická výchova/ náboženská výchova	1	1		2
matematika	1	1		2
fyzika	1	2		3
informatika		1		1
telesná výchova	2	2	2	6
Odborné vzdelávanie	23,5	21	27,5	72,5
ekonomika			3	3
odborné kreslenie	2	2	2	6
materiály	1			1
stavebné konštrukcie	2			2
prestavby budov			1	1
technológia	2	4	2,5	8,5
odpadové hospodárstvo	1,5			1,5
suché technológie			1,5	2
odborný výcvik	15	15	17,5	47,5
Spolu	34	33	34,5	102

Učebný plán školy

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín			
Názov ŠkVP	inštalatér			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov učebného odboru	3678 2 inštalatér			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Kategoríe a názvy	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu:
Všeobecné vzdelávanie	10,5	12	7	29,5
slovenský jazyk a literatúra	1,5	2	2	5,5
cudzí jazyk	3	3	3	9
občianska náuka	1			1
etická výchova/ náboženská výchova	1	1		2
matematika	1	1		2
fyzika	1	2		3
informatika		1		1
telesná výchova	2	2	2	6
Odborné vzdelávanie	23,5	21	28	72,5
ekonomika			3	3
odborné kreslenie	2	2	2	6
materiály	1			1
stavebné konštrukcie	2			2
technológia	2	4	5,5	11,5
odpadové hospodárstvo	1,5			1,5
odborný výcvik	15	15	17,5	47,5
Spolu	34	33	35	102

Učebný plán školy

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola stavebná Emila Belluša Staničná 4, 911 05 Trenčín			
Názov ŠkVP	tesár			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov učebného odboru	3663 2 tesár			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3C			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	štátna			
Kategórie a názvy	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu:
Všeobecné vzdelávanie	10,5	12	7	29,5
slovenský jazyk a literatúra	1,5	2	2	5,5
cudzí jazyk	3	3	3	9
občianska náuka	1			1
etická výchova/ náboženská výchova	1	1		2
matematika	1	1		2
fyzika	1	2		3
informatika		1		1
telesná výchova	2	2	2	6
Odborné vzdelávanie	23,5	21	28	72,5
ekonomika			3	3
odborné kreslenie	2	2	2	6
materiály	1	1	1	3
stavebné konštrukcie	2			2
Strojové zariadenia		1		1
technológia	2	2	3	7
odpadové hospodárstvo	1,5			1,5
suché technológie			1,5	1,5
odborný výcvik	15	15	17,5	47,5
Spolu	34	33	35	102

5 VZDELÁVACIE OBLASTI

Skupina učebných odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

5.1. VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE

Cieľom všeobecného vzdelávania je vytvoriť predpoklady na rozvoj osobnosti v nadväznosti na vedomosti, teoretické a praktické zručnosti získané na základnej škole. Štátny vzdelávací program zdôrazňuje také vzdelávanie, ktoré je založené na orientácii životnej adaptability žiakov, na vytváraní ich správnych postojov k životnému prostrediu, k ľuďom, k sebe samým, na kvalite človeka vzhľadom na jeho uplatnenie v demokratickej spoločnosti založenej na humanizme. Pri stanovení cieľov sa akceptuje osobnosť žiaka, jeho orientácia na prípravu na prácu a na život v spoločnosti. Všeobecné vzdelávanie je zamerané na osobný rozvoj žiakov, na ich začleňovanie do života spoločnosti, na formovanie občana a na prípravu na pracovný život. Je integrálnou súčasťou odborného vzdelávania a prípravy, využíva sa nielen ako samostatná oblasť vzdelávania, ale začleňuje sa do obsahu odborného vzdelávania v rámci medzipredmetových vzťahov a aplikačných súvislostí. Cieľmi všeobecného vzdelávania je:

- Rozvoj ľudskej individuality predpokladá starostlivosť o uchovanie fyzického a psychického zdravia človeka, kultiváciu a podporu seberealizácie každého jedinca a maximálne uplatnenie jeho schopností. Kognitívny a psychomotorický rozvoj človeka predstavuje základný cieľ, pretože celkový potenciál obyvateľov každej krajiny je hlavným zdrojom jej rozvoja a hospodárskej prosperity.
- Sprostredkovanie historicky vzniknutej kultúry spoločnosti prostredníctvom špecifickej techniky, umenia, pracovných zručností, duchovných a morálnych hodnôt. Základným cieľom je uchovanie a rozvíjanie národnej, jazykovej a kultúrnej identity, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.
- Výchova k ochrane životného prostredia je predpokladom zabezpečenia zachovania života na zemi a udržateľného rozvoja spoločnosti. Žiaci získavajú sprostredkované poznatky ale zároveň si vytvárajú vzťah k prírode, získavajú schopnosti a motiváciu k aktívnemu utváraniu zdravého životného prostredia, uvedomujú si vzťah medzi jednotlivými zložkami krajiny a človekom. Cieľom vzdelávania je, aby žiaci dokázali získané poznatky aplikovať v praxi.
- Posilňovanie súdržnosti spoločnosti vytvára uvedomelý vzťah človeka k iným ľudským spoločenstvám na Zemi, vyrovnáva nerovnosti sociálneho a kultúrneho prostredia, zabezpečuje rovnaký prístup k vzdelaniu. Tieto úlohy sa koncentrujú do výchovy k ľudským právam a multikultúrnej výchove.
- Podpora demokracie a občianskej spoločnosti potrebuje kritických a nezávisle mysliacich občanov uvedomujúcich si vlastnú dôstojnosť a rešpektujúcich práva a slobody ostatných. Školské spoločenstvo je prvým spoločenským prostredím, do ktorého dieťa vstupuje s pomerne uzavretého prostredia rodiny a kde prežíva prvé stretnutia s fungovaním demokracie v školskej komunite.
- Výchova k partnerstvu, spolupráci a solidarite v európskej spoločnosti znamená výchovu k životu bez konfliktov a negatívnych postojov, rešpektovanie odlišností medzi ľuďmi a kultúrami dnešného prepojeného sveta.

- Zvyšovanie konkurencieschopnosti, ekonomiky a prosperity spoločnosti ovplyvňuje nielen kvalifikáciu, pružnosť a prispôsobivosť pracovných síl ale aj schopnosť inovácie a zmeny, rozvíjanie a využívanie nových technológií a úrovni riadenia.
- Zvyšovanie zamestnatelnosti si vyžaduje orientovať všeobecné vzdelávanie na zvyšovanie flexibility, adaptability, samostatnosti, zodpovednosti, tvorivosti a iniciatívy človeka. Je to predovšetkým vzdelávanie v cudzích jazykoch, vzdelávanie na uplatnenie sa v informačnej spoločnosti, na schopnosť práce s modernými informačnými a komunikačnými technológiami, schopnosť vyhľadávať informácie a kriticky myslieť.

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- 1) Jazyk a komunikácia
- 2) Človek, hodnoty a spoločnosť
- 3) Človek a príroda
- 4) Matematika a práca s informáciami
- 5) Zdravie a pohyb

5.1.1. Jazyk a komunikácia

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Základnou charakteristikou vzdelávacej oblasti je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií. Štátny vzdelávací program sa usiluje prostredníctvom tejto vzdelávacej oblasti rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania.

Jazykové vzdelávanie vychováva žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľa sa na rozvoji ich duševného rozvoja.

Cieľové kompetencie cudzích jazykov majú charakter všeobecne formulovaných požiadaviek na vedomosti a zručnosti, ktoré si má žiak osvojiť v priebehu štúdia. Významne sa podieľa na príprave žiakov, na aktívny život v multikultúrnej spoločnosti, vedie žiakov k osvojeniu si praktických rečových zručností cudzieho jazyka, ako nástroja dorozumievania v rôznych situáciách každodenného osobného a pracovného života. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informačným zdrojom a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiaka, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život, učí ich byť vnímavými ku kultúre, disponovať schopnosťami, používať rôzne spôsoby dorozumievania s inými kultúrami. Vzdelávanie v cudzom jazyku zodpovedá výstupnej úrovni A1 alebo A2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca jazykovej spôsobilosti. Školy však môžu cudzí jazyk vyučovať aj na vyšších úrovniach jazykovej spôsobilosti – B1, B2. Musia však zvažovať vstupne jazykové predpoklady žiakov, ale aj personálne a materiálne podmienky škôl. Školy vo svojich školských vzdelávacích programoch môžu uviesť minimálnu (A1, A2) alebo vyššiu (B1, B2) úroveň cudzieho jazyka, ktorá lepšie zodpovedá ich realite. Tým si určia cieľ, ku ktorému chcú smerovať. Absolventi škôl na úrovni ISCED 3C vstupujúci do praxe by mali byť vybavení aspoň základmi odborného cudzieho jazyka, aby sa mohli uchádzať o prácu v rámci Európskej únie. Ich kompetencie v cudzom jazyku

samozrejme ovplyvnia aj používanie odborného cudzieho jazyka. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikatívnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Je nevyhnutné využívať aktivizujúce didaktické metódy, organizovať činnosti podporujúce zvýšenú myšlienkovú aktivitu žiakov, vytvárať pre žiakov stratégie učenia, ktoré zodpovedajú ich učebným predpokladom, podporovať ich sebadôveru, samostatnosť a iniciatívnosť, ale aj sebakontrolu a sebahodnotenie. Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimediálne výučbové programy a internet, podľa možnosti a podmienok umožniť výučbu niektorých predmetov aj v cudzom jazyku, integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a odborného výcviku, rozvíjať kontakty medzi školami v zahraničí. Aktivizujúcim prvkom je aj organizovanie odborných jazykových pobytov na poznávanie života v iných spoločnostiach a podporovanie zavedenia jazykového portfólia. Výučba cudzích jazykov by sa mala orientovať viac do praktickej roviny so zameraním na rečové zručnosti a postupné skvalitňovanie jazykového prejavu. Vyučovací proces by mal smerovať k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Je potrebné, aby škola rešpektovala cudzí jazyk a umožnila žiakom aj štúdium dvoch cudzích jazykov, ak o to prejavia záujem. Vzdelávania v ďalšom cudzom jazyku zodpovedá výstupnej úrovni A1 alebo A2.

Literárna výchova je zameraná na formovanie osobnosti žiaka v snahe dosiahnuť vnútornú bohatú individualitu, schopnú vysokého stupňa sebauvedomenia, kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti. Popri čitateľskej výchove sa rozvíjajú celkové vedomosti žiakov o slovenskej a svetovej literatúre. Dôraz sa kladie na poznanie modernej, najmä súčasnej literatúry, na pochopenie umeleckého a filozoficko – etického prínosu staršej literatúry, uvedomenie si rozvoja literárnej tvorivosti nášho národného písomníctva.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekty a štýlovo príznačné javy a vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- riadiť sa zásadami správnej výslovnosti,
- v písomnom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu,
- v písomnom a hovorenom prejave využívať vedomostí o tvarosloví,
- pracovať s najnovšími normatívnymi príručkami slovenského jazyka,
- orientovať sa v sústave jazykov,
- odhaľovať a opravovať jazykové nedostatky a chyby,
- používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- nahradzovať bežné cudzie slovo slovenským ekvivalentom a naopak,
- orientuje sa v základnej výstavbe textu,
- prezentovať a obhajovať svoje stanoviská,
- vedieť položiť otázku a správne formulovať odpovede,
- vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika),
- vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne,
- rozoznávať funkčné štýly a v typických príkladoch slohový útvar,
- posúdiť kompozíciu textu, jeho slovnú zásobu a skladbu,
- odborne sa vyjadrovať o javoch vo svojom odbore,

- orientovať sa v rôznych literárnych smeroch,
- porovnávať literárne diela a chápať súvislosti v dielach,
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich celistvosť a estetickú pôsobnosť,
- vytvoriť základné útvary administratívneho štýlu,
- samostatne získavať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať,
- mať prehľad o dennej tlači a tlači podľa svojho záujmu,
- mať prehľad o knižniciach a ich službách.

Prehľad obsahových štandardov

1. Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností
2. Komunikačná a slohová výchova
3. Práca s textom a získavanie informácií

Popis obsahových štandardov

Zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností

Vzdelávanie má poskytovať žiakom vedomosti o Slovenskom jazyku a jeho útvaroch. Významne sa podieľa na ich príprave o jazykovej kultúre, o postavení slovenského jazyka medzi ostatnými európskymi jazykmi. Sprostredkuje im poznatky o zvukových prostriedkoch a ortoepických normách jazyka. Žiaci sa naučia hlavné princípy slovenského pravopisu, tvorenia slov, rozvrstvenia štýlov a rozvoja slovnej zásoby v bežnom a odbornom jazyku vrátane využívania odbornej terminológie. Žiaci si osvoja používanie gramatických tvarov, ich konštrukciu a sémantické funkcie, vetnú skladbu, druhy viet z gramatického a komunikačného hľadiska, stavbu a tvorbu komunikátu.

Komunikačná a slohová výchova

Komunikačná a slohová výchova smeruje k osvojeniu si objektívnych a subjektívnych slohovotvorných činiteľov, žiaci sa naučia rozoznávať rôzne komunikačné situácie a stratégie, vyjadrovať sa priamo aj sprostredkované pri využívaní technických monologických a dialogických, neformálnych a formálnych, pripravených a nepripravených prostriedkov. Tento obsahový štandard iniciuje tvorbu obsahu vzdelávania zameraného na osvojenie si rôznych druhov prejavov – sprostredkovaných, administratívnych, odborných, praktických, ich základných znakov, postupov a prostriedkov komunikácie (osobné listy, krátke informačné útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpoveď naň, jednoduché úradné odborné dokumenty, a pod.). Žiaci budú vedieť správne rozprávať, popisovať osoby, veci, používať výklad alebo návod na osobné a pracovné činnosti. Osvoja si druhy rečníckych prejavov, grafickú a formálnu úpravu jednotlivých písomných prejavov. Žiaci sa naučia rozoznávať literárne smery, interpretovať a porovnávať diela autorov, vysvetliť hlavnú myšlienku literárnych diel.

Práca s textom a získavanie informácií

Práca s informáciami, ich zber, triedenie, vyhodnocovanie a využívanie je vo vzdelávaní a výchove žiakov veľmi dôležité. Informatická výchova sprostredkuje žiakom vedomosti a zručnosti o knižniciach a ich službách, vedie žiakov k aktívnej

práci s novinami, časopismi a ďalšími periodikami, ale aj s internetom. Naučia sa používať rôzne druhy techník čítania s dôrazom na cielené čítanie (učenie), orientovať sa v texte, robiť jeho rozbor z hľadiska sémantiky, kompozície a štýlu textu, rozoznávať druhy a žánre textu, získavať a spracovávať textové informácie (odborné a administratívne), triediť ich a hodnotiť, reprodukovat' text, pracovať s príručkami.

Prvý cudzí jazyk

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- komunikovať v cudzom jazyku v rámci základných tém,
- vymieňať si informácie a názory týkajúce sa základných všeobecných a odborných tém ústnym a písomným prejavom,
- zvoliť si adekvátnu komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, zrozumiteľne vyjadrovať hlavné myšlienky,
- pracovať so základným cudzojazyčným textom vrátane základného odborného textu, využívať text ako poznanie a prostriedok na skvalitnenie jazykových spôsobilostí,
- získavať informácie o krajinách študovaného jazyka a získané informácie využívať ku komunikácii,
- pracovať so slovníkom, jazykovými a inými príručkami, internetom a ďalšími zdrojmi informácií,
- využívať informácie získané pri štúdiu cudzieho jazyka vo výučbe materinského jazyka,
- chápať a rešpektovať tradície, zvyky a odlišnosti sociálnej a kultúrnej hodnoty iných národov a jazykových oblastí.

Prehľad obsahových štandardov

1. Rečové zručnosti
2. Jazykové prostriedky
3. Komunikačné situácie a jazyková funkcia
4. Poznatky o krajinách študovaného jazyka

Popis obsahových štandardov

Rečové zručnosti

Vzdelávanie rozvíja receptívne sluchové spôsobilosti založené na počúvaní s porozumením monologických a dialogických prejavov. Má poskytovať žiakom spôsobilosti aj zrakové so zreteľom na čítanie a prácu so všeobecným a odborným textom. Žiaci si osvoja produktívne ústne rečové spôsobilosti a naučia sa rozprávať o jednoduchých tematických situáciách. Získajú produktívne písomné spôsobilosti pri spracovaní textu v podobe rôznych anotácií, výpiskov, popisov, a pod. Vyučovací proces by mal smerovať aj k prekladu jednoduchých textov.

Jazykové prostriedky

V rámci vzdelávania sa žiaci naučia používať rôzne jazykové prostriedky, ktoré skvalitnia ich výslovnosť, obohatia slovnú zásobu a jej postupné vytváranie. Žiaci si osvoja základy gramatiky vrátane tvaroslovia a vetnej skladby, grafickú podobu jazyka a jeho pravopis.

Komunikačné situácie a jazyková funkcia

Žiaci sa naučia ústne a písomne vyjadrovať vzhľadom k stanoveným témam, formulovať v cudzom jazyku svoje osobné údaje, napísať životopis, popísať domov, voľný čas, jedlo a nápoje, služby, cestovanie, starostlivosť o svoje zdravie, každodenný život, nakupovanie, vzdelávanie, svoju krajinu, prácu a pod. Žiaci získajú a poskytujú informácie v osobnej, verejnej a pracovnej oblasti (nakupovanie cestovných lístkov, tovarov, občerstvenia, organizovanie pracovných stretnutí, rokovanie so zamestnávateľom, objednávanie si služieb, získavanie informácií v informačnom stredisku a na ulici, štylizovanie obchodného alebo osobného listu, písanie blahoželaní, a pod.). Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti jazykovej funkcie – otvorenie a ukončenie komunikácie, pozdravy, prosby, žiadosti, poďakovania, vyjadrenie súhlasu alebo nesúhlasu, odmietnutie, sklamanie, nádej, obavy, prejav radosti a pod.

Poznatky o krajinách študovaného jazyka

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky všeobecného a odborného charakteru k lepšiemu poznaniu krajiny príslušnej jazykovej oblasti, jej kultúry, tradícií a spoločenských udalostí. Žiaci získajú informácie o sociokultúrnom prostredí v porovnaní so Slovenskou republikou.

5.1.2. Človek, hodnoty a spoločnosť

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť Človek, hodnoty a spoločnosť rozvíja osobnosť človeka s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej sa prelínajú úcta k človeku, k prírode, spolupráca, národné hodnoty. Vychováva k vlastenectvu a posilňuje rešpekt k základným princípom demokracie a tolerancie. Pripravuje mladých ľudí pre život v harmonických a stabilných vzťahoch v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe, medzi národmi.

Cieľom etickej výchovy ako povinnej voliteľného predmetu je vysvetliť základné etické postoje a spôsobilosti, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba samého a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziludských vzťahov, súvislosti medzi hodnotami a normami. Zameriava sa na princípy náboženskej a ateistickej etiky, princípy pochopenia a tolerovania správania spoluobčanov a spolužiakov, hodnoty a etické normy súvisiace so životom a zdravím, rodinným životom, rodičovstvom a sexualitou, ekonomickým životom a prácou v povolani.

Občianska náuka preferuje aktívne občianstvo, rôzne postupy k riešeniu problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- vysvetliť základné etické postoje,
- vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami,
- popísať princípy náboženskej a nenáboženskej etiky,
- vysvetliť etické normy súvisiace so životom a zdravím,
- vysvetliť etické hodnoty súvisiace s rodičovstvom, rodinným životom a sexualitou,
- charakterizovať etiku práce,
- využívať vedomosti a spôsobilosti v praktickom živote pri riešení otázok svojho politického a občianskeho rozhodovania, hodnotenia a správania,
- konať zodpovedne a prejavovať občiansku aktivitu, vážiť si demokraciu a slobodu,
- preferovať demokratické hodnoty a prístupy, vystupovať proti korupcii, kriminalite, konať v súlade s humanitou a vlastenectvom,
- osvojiť si medze ľudskej slobody a tolerancie, konať zodpovedne a solidárne,
- vážiť si hodnotu ľudskej práce, vedieť žiť hospodárne, zodpovedne riešiť finančné záležitosti, starať sa o svoj majetok a majetok druhých,
- rozvíjať finančnú a mediálnu gramotnosť.

Prehľad obsahových štandardov

1. Etická výchova
2. Človek v ľudskom spoločenstve
3. Človek ako občan
4. Človek a právo
5. Človek a ekonomika

Popis obsahových štandardov

Etická výchova

Vzdelávanie v rámci etickej výchovy vedie žiakov k poznaniu silných a slabých stránok svojej osobnosti, vychováva k sebaovládaniu, pozitívnemu hodnoteniu druhých, umeniu hľadať kompromis, chápať a akceptovať ľudí. Žiaci si osvoja pojmy ako je ľudská dôstojnosť, rešpekt a úcta k iným rasám, etnikám a handicapovaným. Žiaci získajú informácie o náboženskej etike, etike sexuálneho života, rodinnom spoločenstve, súvislostiach medzi hodnotami a mravnými normami, medzi právnymi a mravnými normami, etike práce, etickom kódexe zamestnanca.

Človek v ľudskom spoločenstve

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja informácie o ľudskej spoločnosti a spoločenskej skupine, Žiaci sa naučia o zodpovednosti, slušnosti, optimizme a dobrom vzťahu k ľuďom ako základu demokratického spolunažívania v rodine a širšej komunite. Naučia sa pozitívne pristupovať k pojmom ako je sociálna nerovnosť a chudoba v súčasnej spoločnosti. Osvoja si princípy hospodárenia jednotlivca a rodiny, budú vedieť riešiť a posudzovať krízové finančné situácie a sociálne zabezpečenie občanov. Osvoja si informácie o viere, cirkvi, náboženskom hnutí a sektách.

Človek ako občan

Žiaci si rozšíria poznatky o ľudských právach, ich obhajovaní a možného zneužívania, osvoja si funkciu verejného ochrancu práv. Naučia sa o slobodnom prístupe k informáciám, funkcii médií, kritickom prístupe k médiám ako zdroju zábavy a ponaučenia. Získajú informácie o štáte a jeho funkcii, ústave a politickom systéme v Slovenskej republike, štátnej správe a samospráve. Budú mať vedomosti o politických stranách, práve voliť, politickom radikalizme a extrémizme, základných hodnotách a princípoch demokracie.

Človek a právo

Žiaci si rozšíria poznatky o práve a spravodlivosti, o pojmoch právny štát, právna ochrana občanov a právne vzťahy. Naučia sa o sústave súdov, právnických povolaniach, práve a právnej zodpovednosti, ale aj o trestnoprávnej zodpovednosti, orgánoch činných v trestnom konaní a kriminalite páchanej na mladistvých a kriminalite páchanej mladistvými.

Človek a ekonomika

Žiaci si rozšíria a doplnia poznatky o trhu a jeho fungovaní, hľadaní zamestnania, nezamestnanosti, podpore v nezamestnanosti. Tento štandard dopĺňa vzdelávaciu oblasť Ekonomické vzdelávanie.

5.1.3. Človek a príroda

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Porozumenie podstate javov a procesov si vyžaduje interdisciplinárny prístup, a preto aj úzku spoluprácu s chémiou, fyzikou, biológiou a ekológiou. Okrem rozvíjania pozitívneho vzťahu k prírodným vedám sú prírodovedné poznatky interpretované ako neoddeliteľná a nezastupiteľná súčasť kultúry ľudstva. V procese vzdelávania sa má žiakom sprostredkovať poznanie, že neexistujú bariéry medzi jednotlivými úrovňami organizácie prírody a odhaľovanie jej zákonitostí je možné len prostredníctvom koordinovanej spolupráce všetkých prírodovedných odborov.

Formy aktívneho poznávania a systematického bádania vo fyzike sú si v metódach a prostriedkoch výskumnej činnosti príbuzné s ostatnými prírodovednými disciplínami. Každý žiak dostane také vedomosti, zručnosti a kompetencie, ktoré z neho spravia prírodovedne gramotného jedinca tak, aby vedel použiť a aplikovať získané poznatky na efektívne riešenie komplexných odborných predmetov.

Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami.

Okrem osvojovania si nových poznatkov fyzikálne vzdelávanie poskytne žiakom možnosť získania informácií o tom, ako súvisí rozvoj prírodných vied s rozvojom techniky, technológií a so spôsobom života spoločnosti.

Fyzikálne vzdelávanie

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- rozlíšiť druhy pohybu a riešiť jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu,
- určiť sily pôsobiace na teleso a popísať druh pohybu, ktorý tieto sily vyvolávajú,
- určiť mechanickú prácu a energiu pri pohybu telesa pôsobením stálej sily,
- vysvetliť na príkladoch platnosť zákona zachovania mechanickej energie,
- určiť výslednicu síl pôsobiacich na teleso,
- aplikovať Pascalov a Archimedov zákon riešením úloh,
- vysvetliť význam tepelnej rozťažnosti látok v prírode a v technickej praxi,
- vysvetliť pojem vnútornej energie sústavy a spôsoboch jej zmeny,
- popísať princípy tepelných motorov,
- popísať premenu skupenstva látok,
- popísať elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj,
- riešiť úlohy elektrických obvodov použitím Ohmovho zákona,
- popísať princíp a použitie polovodičových súčiastok,
- určiť magnetickú silu v magnetickom poli vodiča s prúdom,
- popísať princíp generovania striedavého prúdu a jeho využitia v energetike,
- rozlíšiť základné druhy mechanického vlnenia,
- charakterizovať základné vlastnosti zvuku, negatívneho vplyvu hluku a spôsoboch ochrany sluchu,
- charakterizovať svetlo, jeho rýchlosť v rôznych prostrediach,
- riešiť úlohy na odraz a lom svetla, na zobrazenie zrkadla a šošoviek,
- vysvetliť optickú funkciu oka a korekciu jeho chýb,
- popísať význam rôznych druhov elektromagnetického žiarenia,
- popísať štruktúru elektrónového obalu atómu z hľadiska energie elektrónu,
- popísať stavbu atómového jadra a charakterizovať nukleóny,
- vysvetliť podstatu rádioaktivity a popísať ochranu pred jadrovým žiarením,
- popísať princíp získavania energie v jadrovom reaktore,
- charakterizovať Slnko a slnečnú sústavu.

Prehľad obsahových štandardov

1. Mechanika
2. Termika
3. Elektrina a magnetizmus
4. Vlnenie a optika

5. Fyzika atómu
6. Vesmír

Popis obsahových štandardov

Mechanika

Vzdelávanie je založené na poskytovaní informácií o rôznych druhoch pohybov – priamočiarom, rovnomernom po kružnici a Newtonových pohybových zákonoch. Žiaci si osvoja vedomosti o účinkoch síl pôsobiacich v prírode, gravitácii, mechanickej práci a energii. Získajú poznatky o otáčavom pohybe, skladaní síl, tlakovej sile a tlaku v tekutinách.

Termika

V rámci vzdelávania si žiaci osvoja fyzikálne pojmy a ich význam ako sú teplota, tepelná rozťažnosť, teplo a práca, zmena vnútornej energie telesa, naučia sa základy tepelných motorov, oboznámia sa so štruktúrou pevných látok a kvapalín a zmenou ich skupenstva.

Elektrina a magnetizmus

Žiaci si rozšíria poznatky o elektrickom náboji telesa, elektrickej sile a elektrickom poli, získajú vedomosti o kapacite vodiča, o zákonoch elektrického prúdu v látkach, druhu a vlastnostiach polovodičov, magnetickom poli elektrického prúdu a elektromagnetickej indukcií. Vzdelávanie poskytne vedomosti a zručnosti v oblasti vzniku striedavého prúdu, prenosu elektrickej energie striedavým prúdom.

Vlnenie a optika

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky o mechanických kmitoch a vlnení, zvukovom vlnení, získajú informácie o optike oka a druhoch elektromagnetického vlnenia a žiarenia.

Fyzika atómu

Vzdelávanie má poskytovať žiakom poznatky o modeli atómu, nukleónoch, rádioaktivite, jadrovom žiarení a energii. Žiaci získajú informácie o využití jadrovej energie a laserového žiarenia.

Vesmír

Vzdelávanie poskytuje vedomosti o slnečnej sústave, Slnku, planétach, ich pohybe, kométach, hviezdach a galaxiách.

5.1.4. Matematika a práca s informáciami

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Matematické vzdelávanie v odbornom školstve má svoje významné miesto, nakoľko v jednotlivých odboroch plní popri funkcii všeobecného vzdelávania aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania.

Všeobecným cieľom matematického vzdelávania je výchova premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.).

Učivo v odbornom vzdelávaní prezentuje základ matematického vzdelávania pre ISCED 3C. V tých učebných odboroch, ktoré majú vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k danému odboru štúdia, môže škola vo svojom ŠKVP rozšíriť matematické vzdelávanie v súlade s náročnosťou odboru (o kvadratickú funkciu, kvadratickú rovnicu, goniometrickú funkciu všeobecného uhla, grafov a ich využívaním pri riešení praktických úloh, štatistiku, a pod.). V tých odboroch, kde matematické vzdelávanie nemá dominantné postavenie, môže škola učivo upraviť podľa zamerania a charakteru odboru.

Cieľom vzdelávania v informačných technológiách je naučiť žiakov pracovať s informáciami. Žiaci pochopia základom informačných technológií a naučia sa užívateľskej úrovni používať operačný systém, kancelársky software a pracovať s bežným aplikačným programovým vybavením vrátane špecifického programového vybavenia, ktoré sa používa v príslušnej odbornej oblasti. Na účely stanovenia výkonových a obsahových štandardov je potrebné používať ŠVP na úrovni ISCED 3C Informačné technológie.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou,
- numericky počítať, používať a premieňať matematické a fyzikálne jednotky (dĺžka, hmotnosť, čas, objem, povrch, rovinný uhol, rýchlosť, mena, a pod.),
- matematizovať jednoduché reálne situácie, využívať matematický model a vyhodnotiť výsledok riešenia vo vzťahu k realite,
- skúmať a riešiť matematické problémy,
- orientovať sa v matematickom texte, pochopiť zadanie matematickej úlohy, kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať.

Prehľad obsahových štandardov

1. Operácie s reálnymi číslami
2. Výrazy a ich úpravy
3. Riešenie rovníc a nerovníc
4. Funkcie
5. Planimetria
6. Výpočet povrchov a objemov telies
7. Práca s údajmi

Popis obsahových štandardov

Operácie s reálnymi číslami

Cieľom vzdelávania sú aritmetické operácie s prirodzenými a celými číslami. Žiak sa zdokonaľuje v rôznych zápisoch racionálneho čísla, aritmetických operáciách so zlomkami a desatinnými číslami. Žiaci si osvojujú postupy pri zaokrúhľovaní desatinných čísel, znázorňovaní reálnych čísel na číselnej osi. Zvyšujú svoje praktické zručnosti a vedomosti pri určovaní percentá a percentovej časti, druhej mocniny a odmocniny čísla za pomoci kalkulačného, používa trojčlenku a rieši praktické úlohy, vykonáva početové úlohy s mocninami.

Výrazy a ich úpravy

V rámci vzdelávania žiaci vykonávajú matematické operácie s mnohočlenmi (sčítanie, odčítanie, násobenie) a lomenými výrazmi. Rozkladá mnohočleny na súčin, využíva matematické vzťahy pre druhú mocninu dvojčlena a rozdiel druhých mocnín.

Riešenie rovníc a nerovníc

Žiaci si rozširujú poznatky v oblasti riešenia lineárnych rovníc o jednej neznámej a lineárnych nerovníc o jednej neznámej. Pri riešení danej úlohy vyjadrujú neznámu podľa vzorca. Na posilnenie logického úsudku riešia slovné úlohy.

Funkcie

Žiaci si rozširujú poznatky základných pojmov ako je pojem funkcie, jej definičná oblasť a oblasť hodnôt funkcie. Vedia graficky znázorniť definičnú oblasť funkcie a určiť. Kedy funkcia rastie a kedy klesá. Ovládajú rôzne druhy funkcií – priamu a nepriamu úmernosť a lineárne funkcie. Získané poznatky aplikujú v úlohách, vedia upravovať výrazy a rovnice.

Planimetria

Žiaci vedia používať pojmy a vzťahy ako bod, priamka, rovina, odchýlka dvoch priamok, vzdialenosť bodu od priamky, vzdialenosť dvoch rovnobežiek, úsečka a jej dĺžka, uhol a jeho veľkosť. Sú schopní zostrojiť trojuholník, rôzne druhy rovnobežníkov a lichobežníkov z daných prvkov, určovať ich obvod a obsah. Žiaci sa naučia rozlišovať zhodné a podobné trojuholníky, svoje tvrdenie zdôvodniť využitím viet o zhodnosti a podobnosti trojuholníkov. Vzdelávanie poskytuje žiakovi vedomosti a zručnosti na určenie obvodu a obsahu kruhu, vzájomnej polohy priamky a kružnice. Rieši praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojuholníka a Pythagorovej vety.

Výpočet povrchov a objemov telies

Žiaci vedia určovať vzájomnú polohu bodov, priamok a rovín, rozlišujú základné telesá (kocka, hranol, kváder, valec, pravidelný ihlan, rotačný kužeľ) a určujú ich povrch a objem. Získané poznatky aplikujú v praktických úlohách.

Práca s údajmi

Žiaci vyhľadávajú, vyhodnocujú a spracujú údaje. Získané poznatky im umožňujú porovnávať súbory údajov a interpretovať ich prostredníctvom diagramov, grafov a tabuliek. Vedia určovať početnosť a aritmetický priemer.

5.1.5. Zdravie a pohyb

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť Zdravie a pohyb vytvára priestor na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti žiakov o svoje zdravie, na osvojenie si teoretických vedomostí a praktických skúseností o výchove k zdraviu prostredníctvom pohybových aktivít, telesnej výchovy a športovej činnosti. Poskytuje základné informácie o biologických, fyzických, pohybových psychologických a sociálnych základoch zdravého životného štýlu. Žiak získa kompetencie, ktoré súvisia s poznaním a starostlivosťou o vlastné telo, pohybový rozvoj, zdatnosť a zdravie, ktoré určujú kvalitu budúceho života v dospelosti. Osvojí si postupy ochrany a upevnenia zdravia, princípy predchádzania civilizačných ochorení, metódy rozvoja pohybových schopností a pohybovej výkonnosti, v prípade žiakov so zdravotným oslabením alebo zdravotným postihnutím aj princípy úpravy zdravotných porúch. Získa vedomosti a zručnosti o zdravotne orientovaných telovýchovných činnostiach aj z viacerých druhov športových disciplín. Je vedený k chápaniu kvality pohybu ako dôležitej súčasti svojho komplexného rozvoja, k zorientovaniu sa vo výbere pohybu pri vyskytujúcich sa zdravotných porúch, k poznaniu kompenzačných a regeneračných aktivít a ich uplatneniu v režime dňa.

Vzdelávacia oblasť spája vedomosti, návyky, postoje, schopnosti a zručnosti o pohybe, športe, zdraví a zdravotnom štýle, ktoré sú utvárané prostredníctvom realizovaných foriem vyučovania telesnej a športovej výchovy, vrátane telesnej výchovy alebo formou integrovanej telesnej a športovej výchovy.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- osvojiť si poznatky a špeciálne činnosti podporujúce úpravu porúch zdravia,
- osvojiť si základy zdravovedy a fyziológie ľudského tela,
- chápať otázky vzniku civilizačných porúch zdravia a princípy primárnej a sekundárnej prevencie,
- osvojiť si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- zorganizovať si pohybový režim a program vlastných pohybových aktivít ako súčasť životného štýlu,
- hodnotiť a diagnostikovať telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- vedieť uplatňovať viaceré pohybové prostriedky na rozvoj svojich pohybových schopností,
- preukázať pohybovú gramotnosť k osobnému športovému výkonu,
- vedieť uplatniť získané poznatky o pravidlách z viacerých športových disciplín pri vykonávaní športovej činnosti.

Prehľad obsahových štandardov

1. Zdravie, telo a poruchy zdravia

2. Zdravý životný štýl
3. Pohybová výkonnosť a zdatnosť
4. Športové činnosti pohybového režimu

Popis obsahových štandardov

Zdravie, telo a poruchy zdravia

Cieľom vzdelávania sú poznatky o význame zdravia pre jednotlivca, o vzťahu medzi zdravotnými návykmi a zdravotným stavom, o vzťahu medzi športom a zdravím, o vzťahu človeka a životného prostredia. Žiaci získajú informácie o ľudskom organizme z hľadiska jeho stavby a funkcie, o vplyve pohybu na opornú a pohybovú sústavu, na funkciu tráviacej, dýchacej, obehovej zmyslovej a nervovej sústavy. Žiaci sa zdokonaľujú vo všeobecných zásadách prvej pomoci, o prevencii pred škodlivými faktormi životného prostredia, o prevencii pred civilizačnými chorobami, o prevencii pred drogovou závislosťou.

Zdravý životný štýl

Žiaci si osvojujú poznatky o pohybovom režime, hygienických návykoch, režime dňa, správnom stravovaní, alternatívnych formách výživy, poruchách príjmu potravy. Získajú vedomosti a zručnosti o životnom štýle, pohybovej gramotnosti, zdravotne orientovanej športovej aktivite, o pohybovom programe, o režime práce a oddychu, o regenerácii a o psychohygiene.

Pohybová výkonnosť a zdatnosť

Žiaci si osvoja poznatky o jednotlivých kondičných a koordinačných schopnostiach, spôsobe rozvoja pohybových schopností, o metódach hodnotenia a testovania všeobecných pohybových schopností, rozvoji pohybovej výkonnosti pomocou športových disciplín. Žiaci sa môžu venovať atletike, lyžovaniu, korčuľovaniu, plávaniu, gymnastike, golfu, streľbe, hádzanej a pod.

Športové činnosti pohybového režimu

Žiaci si osvoja rôzne športové činnosti, pri ktorých podľa pravidiel dochádza k stretu medzi jednotlivcami. Vyžaduje sa od nich ovládanie techniky pohybov vo vzťahu k súperovi, schopnosť predvídať a vôľu víťaziť. Môžu vykonávať džudo, zápasenie, aikido, úpolové športy, tenis, stolný tenis, bedminton a pod. Majú žiakom poskytovať poznatky aj o niektorých bojových športoch a osvojenie vybraných športových zručností, orientáciu sa v základoch sebaobranu. Vzdelávanie poskytuje žiakom informácie o športových činnostiach v kolektíve podľa daných pravidiel. Žiaci sa naučia súpereniu medzi kolektívami, kooperácii v družstve a získajú schopnosti anticipácie jednotlivcov a kolektívov. Výber sa uskutočňuje zo športových a netradičných hier ako je basketbal, hádzaná, volejbal, futbal, rugby, vodné pólo, hokej, florbal, fresbee ultimate, futsal, hokejbal, indiana, korfbal, plážový volejbal, ringo, softbal, streetbasketbal, bejzbal, boccia, kolky, pentangue, a pod. Žiakom sú

sprostredkované poznatky o športových činnostiach charakteristických kreativitou a majstrovským ovládaním pohybovej formy na náradí, s náčiním a bez náčinia, pri ktorých sú zvýraznené estetické prejavy, rozvíja sa tvorivosť, vnímanie rytmu ohybu ako nástroja rytmu dýchania a činnosti srdcovo-cievnej sústavy, myslenie a duševná pohoda. Patrí sem tanec, športová gymnastika, moderná gymnastika, plávanie, akvabely, joga, krasokorčuľovanie, skoky na trampolíne, akvaerobik apod. Žiaci si osvojujú športové činnosti charakteristické premiestňovaním sa v prírodnom prostredí a adaptovaním sa na zmeny tohto prostredia. Žiaci spoznávajú pôsobenie a využitie prírodných síl, získavajú lepšiu orientáciu v prostredí, zlepšujú si adaptáciu organizmu a schopnosť prekonávať prekážky. Medzi športové aktivity patrí bežecké a zjazdové lyžovanie, snowboarding, kanoistika, veslovanie, turistika, kolieskové korčuľovanie, jogging, orientačný beh, lezenie, cyklistika, kempovanie, zlaňovanie a pod.

5.2. ODBORNÉ VZDELÁVANIE

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia, pre ktoré sa pripravujú. Základným cieľom je osvojiť si vedomosti a zručnosti potrebné pre zvládnutie celého okruhu učiva. Žiaci získavajú, upevňujú a prehľbujú si vedomosti, zručnosti a návyky predpísané na zvládnutie budúceho povolania. Pri práci dodržiavajú zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany pred požiarom.

Odborné vzdelávanie v skupine odborov 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia v štátnom vzdelávacom programe predstavuje súbor základných odborných informácií tzn. súhrn principiálnych vedomostí a zručností uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre odvetvie stavebníctva, ako aj pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností.

Prehľad vzdelávacích oblastí:

- 1) Ekonomické vzdelávanie
- 2) Technické vzdelávanie
- 3) Vzdelávanie o surovinách a materiáloch
- 4) Technologické vzdelávanie
- 5) Praktická príprava

5.2.1. Ekonomické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Obsahové okruhy vzdelávacej oblasti ekonomické vzdelávanie vymedzujú učivo spoločné pre všetky skupiny odborov bez ohľadu na ich profiláciu. Oblasť má medzipredmetový charakter, dopĺňa vedomosti a zručnosti žiaka, získané v ďalších odborných zložkách vzdelávania o najdôležitejšie poznatky a zručnosti súvisiace s jeho uplatnením vo svete práce. Tiež by mu mali pomôcť pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv.

Jedným zo základných cieľov vymedzených touto vzdelávacou oblasťou je príprava takého absolventa, ktorý má nielen určitý odborný profil, ale ktorý sa vďaka nemu dokáže tiež úspešne presadiť na trhu práce i v živote.

Ciele ekonomického vzdelávania, ktoré sú vymedzené touto vzdelávacou oblasťou smerujú do dvoch základných oblastí: ekonomika a svet práce. Cieľom vzdelávacej oblasti ekonomika je poskytnúť žiakom základné odborné poznatky o ekonomických pojmoch a vzťahoch, základoch makroekonomickej, ekonomike podniku, efektívnom a hospodárnom správaní a naučiť ich praktickej realizácii v odbore. Súčasťou tejto oblasti je aj získanie základnej orientácie v právnej problematike vzťahujúcej sa k odboru.

Cieľom oblasti svet práce je poskytnúť žiakom vedomosti a kompetencie, ktoré im pomôžu optimálne využiť svoje osobnostné a odborné predpoklady pre úspešné uplatnenie na trhu práce a pre budovanie profesijnej kariéry.

Vzdelávacia oblasť ekonomika vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike. Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahoch a podnikaní, najmä podnikania živnostenského. Oblasť zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení. Žiaci sa učia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladov a učia sa ich vyhotovovať.

V rámci okruhu svet práce je žiak vedený k poznaniu významu vzdelania pre uplatnenie na trhu práce, uvedomuje si dôležitosť práce ako zdroja tvorby hodnôt, nástroja ekonomického zabezpečia rodiny i prostriedku vlastnej sebarealizácie. Žiak ďalej získava základné vedomosti a zručnosti v oblasti pracovnoprávných vzťahov, učí sa racionálne ekonomicky uvažovať i konať, je vedený k uvedomovaniu si zodpovednosti za vlastnú prácu, vo vzťahu k vlastnej osobe i vo vzťahu k svojmu zamestnávateľovi. Absolvent poznáva práva zamestnanca a vie tieto práva uplatňovať legitímnymi prostriedkami, chápe spoločenskú funkciu sociálnej pomoci a vie postupovať pri jej nárokaní. Žiak rozmyšľa o vzťahu medzi nadobúdaním hmotných statkov a zmyslom života, vie chrániť svoj majetok a uplatňuje vo svojom ekonomickom konaní princípy všeobecnej morálky.

Stále sa vyvíjajúca legislatíva a vzťahy na ekonomickom trhu i na trhu práce vyžadujú, aby absolvent dokázal teoretické vedomosti aplikovať v praxi. Preto kladie táto vzdelávacia oblasť veľký dôraz na praktickú aplikáciu získaných zručností, ktoré žiak získa riešením modelových situácií a prácou s autentickými materiálmi, s ktorými sa bežne stretne v médiách. To predpokladá schopnosť používať moderné informačné technológie, bez ktorých sa v súčasnom svete práce nezaobíde. Pretože je v tejto oblasti kontakt s realitou veľmi významný, môžu byť súčasťou ekonomického vzdelávania i besedy s prizvanými odborníkmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent v oblasti ekonomiky má:

- používať základné ekonomické pojmy,
- sa orientovať v právnych formách podnikania a charakterizovať ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- na príklade popísať základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- sa orientovať v platobnom styku,
- vyplniť doklady súvisiace s pohybom peňazí,
- sa orientovať v daňovej sústave,
- vybrať najvýhodnejší poistný produkt s ohľadom na svoje potreby,
- vypočítať sociálne a zdravotné poistenie,
- vyhotoviť daňový doklad,
- na príkladoch vysvetliť a vzájomne porovnať druhy zodpovednosti za škody zo strany zamestnanca a zamestnávateľa.

Absolvent v oblasti sveta práce má:

- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- posúdiť profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vhodne prezentovať vlastnú osobu a prácu, vhodne vystupuje pri prijímacom pohovore,
- uviesť príklad postupu, ako uzatvoriť pracovnú zmluvu a podať výpoveď,

- používať svoje pracovné práva a vyžadovať ich rešpektovanie od ostatných, rešpektovať svoje pracovné povinnosti,
- vybrať bezpečné pracovné postupy s ohľadom na životné prostredie,
- používať primerané pracovné prostriedky,
- správať sa adekvátne k situácii v prípade pracovného úrazu.

[Prehľad obsahových štandardov](#)

Pre vzdelávaciu oblasť ekonomika

1. Základné ekonomické pojmy
2. Podnikanie a podnikateľ
3. Podnik, majetok podniku a hospodárenie podniku
4. Peniaze, mzdy, dane a poistné
5. Zamestnanci

Pre vzdelávaciu oblasť svet práce

6. Voľba povolania
7. Medzinárodný trh práce
8. Osobný manažment
9. Pracovné právo
10. Bezpečnosť práce

[Popis obsahových štandardov pre oblasť ekonomika](#)

Vzdelávacia oblasť ekonomika

Základné ekonomické pojmy

Obsah vzdelávania vedie žiakov k tomu, aby porozumeli základným vzťahom v trhovej ekonomike, ovládali pojmy ako sú potreby, statky, služby, spotreba a životná úroveň. Žiaci získavajú základné poznatky o výrobe, základných výrobných faktoroch a hospodárskom cykle. Oboznámia sa s podstatou tovaru, formou a funkciou peňazí. Žiaci získavajú vedomosti o fungovaní trhu, subjektoch trhu, učia sa porozumieť základným prvkom trhu - ponuke, dopytu a cene.

Podnikanie, podnikateľ

Žiaci získavajú základné vedomosti o právnej úprave pracovnoprávných vzťahov a podnikaní, najmä o živnostenskom podnikaní. Oboznámia sa s významom podnikateľského zámeru pre podnikateľa, so štruktúrou, obsahom a spracovaním jednoduchého podnikateľského zámeru.

Podnik, majetok podniku a hospodárenie podniku

Obsah zahŕňa učivo o základných podnikových činnostiach (hlavná činnosť, zásobovanie, investičná činnosť, personálna činnosť, odbytová činnosť, riadiaca činnosť) a učivo o majetku podniku a jeho hospodárení.

Peniaze, mzdy, dane, poistné

Žiaci sa naučia porozumieť ekonomickej podstate miezd, daní, zdravotného a sociálneho poistenia. Získavajú vedomosti o náležitostiach a obehu základných účtovných dokladoch a učia sa ich vyhotovovať.

Zamestnanci

Obsah vzdelávania učí žiakov porozumeniu organizácii práce na pracovisku. Žiaci získajú vedomosti o druhoch škôd a o možnostiach predchádzania škodám, o zodpovednosti zamestnanca a zodpovednosti zamestnávateľa.

Vzdelávacia oblasť svet práce

Voľba povolania

Obsah vzdelávania zahŕňa učivo o základných pojmoch vo svete práce (práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, pracovná úspešnosť a profesijný rast), o voľbe povolania, hodnotení vlastných schopností, vzdelávaní a príprave podľa voľby povolania. Žiaci sa učia ako sa uchádzať o zamestnanie (hľadanie zamestnania, písomné materiály uchádzača o zamestnanie, telefonická komunikácia, spôsob prezentácie u potenciálneho zamestnávateľa).

Medzinárodný trh práce

Obsah vzdelávania oboznamuje žiakov so svetom práce z hľadiska miestnych, regionálnych, národných, európskych a celosvetových možností. Žiaci sa naučia porozumieť základným atribútom trhu práce (ponuka a dopyt po pracovných miestach). Okruh ďalej zahŕňa učivo o informačných, poradenských a sprostredkovateľských službách, o pracovnom trhu v EÚ, globalizácii pracovného trhu, profesijnej mobilite, rekvalifikácii a celoživotnom vzdelávaní.

Osobný manažment

Obsah učiva sa zameriava na rozvoj schopností žiakov v organizovaní svojho času, organizovaní svojej práce, rozhodovaní, zabezpečovaní osobného rozvoja v práci. Učí ich vyrovnávať sa so stresom v práci, o práci v tíme, hodnotiť seba samého.

Pracovné právo

Žiaci sa naučia porozumieť pracovným podmienkam vzniku, zmeny a zániku pracovného pomeru. Okruh ďalej učí žiakov o uzatváraní pracovnej zmluvy, o druhoch pracovného pomeru, zmene pracovných podmienok, skončení pracovného pomeru, o právach a povinnostiach účastníkov pracovnoprávných vzťahov (pracovný čas a čas odpočinku, mzda, prekážky v práci).

Bezpečnosť práce

Učivo sa zameriava na bezpečnosť práce, charakteristiku negatívnych udalostí (pracovný úraz, choroba z povolania a iné poškodenia zdravia z práce), povinnosti zamestnávateľa v oblasti BOZP. Žiaci sa učia právam a povinnostiam zamestnanca z hľadiska BOZP.

5.2.2. Technické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť technické vzdelávanie tvorí dôležitú časť odborného vzdelávania v odbore. Jej cieľom je poskytnúť žiakovi odborné vedomosti o stavebných konštrukciách a získať zručnosti v kreslení náčrtov častí stavebných konštrukcií, ich zobrazovaní v technických výkresoch podľa platných noriem v rámci odboru. Dôležitou súčasťou vedomostí a zručností je čítanie technických výkresov v rozsahu príslušného odboru. Žiaci získajú predstavivosť o budúcej konštrukcii stavby, pričom sa dôraz kladie na získanie schopnosti orientovať sa v projektovej dokumentácii, porozumieť technickému výkresu a podľa toho si uvedomiť postup pracovných činností potrebných na zhotovenie stavebných konštrukcií vrátane prípravy materiálov. Naučia sa pracovať s technickými podkladmi a využívať prostriedky informačných a komunikačných technológií.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- poznať základné stavebné konštrukcie ako súčasť svojho odboru,
- ovládať zásady technického zobrazovania konštrukcií a materiálov podľa platných noriem vo svojom odbore,
- čítať technické výkresy a vykonávať potrebné výpočty týkajúce sa prvkov a konštrukcií v rámci odboru,
- orientovať sa v stavebnej dokumentácii v rozsahu daného odboru,
- využívať jednoduché počítačové aplikácie v odbore.

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Stavebné konštrukcie
- 2) Zobrazovanie technických výkresov v odbore
- 3) Technická dokumentácia stavieb

Popis obsahových štandardov

Stavebné konštrukcie

Žiaci získajú základné vedomosti o jednotlivých druhoch stavebných konštrukcií a konštrukciách v rozsahu svojho odboru.

Zobrazovanie technických výkresov v odbore

Žiaci získajú vedomosti a zručnosti a naučia sa uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie, dodržiavať zásady technického zobrazovania jednoduchých stavebných konštrukcií a materiálov podľa platných noriem v rozsahu svojho odboru. Žiaci sa naučia čítať technické výkresy v odbore a využívať jednoduché počítačové aplikácie v odbore.

Technická dokumentácia stavieb

Vo všetkých učebných odboroch skupiny 36 stavebníctvo, geodézia a kartografia sa žiaci naučia pracovať s technickou dokumentáciou svojho odboru a ovládať základné spôsoby jej spracovania.

5.2.3. Vzdelávanie o surovinách a materiáloch

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Vzdelávacia oblasť umožňuje žiakom získať prehľad o materiáloch a surovinách v stavebnej výrobe, o ich vlastnostiach a použití v rozsahu svojho odboru, o ich hospodárnom využívaní, zohľadňujúc pritom starostlivosť o životné prostredie pri spracovaní materiálov a surovín v danom odbore.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- poznať a charakterizovať druhy, vlastnosti a použitie materiálov a surovín v rozsahu príslušného odboru,
- posúdiť a vybrať vhodné druhy technických materiálov, vypočítať ich potrebné množstvo v rozsahu príslušného odboru,
- dodržiavať zásady hospodárnosti a starostlivosti o životné prostredie

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Základné materiály a suroviny
- 2) Ochrana životného prostredia
- 3) Certifikácia a preukazovanie zhody

Popis obsahových štandardov

Základné materiály a suroviny

Obsah závisí od konkrétneho učebného odboru. V odboroch zameraných na pridruženú stavebnú výrobu žiaci získajú len základný prehľad o stavebných materiáloch a sústreďujú sa predovšetkým na materiály špecifické pre konkrétny učebný odbor. Učebné odbory zamerané na hlavnú stavebnú výrobu, budú mať väčší rozsah predovšetkým technických materiálov a ich vlastností. Cieľom vzdelávania je aj vypočítať spotrebu materiálu vzhľadom na druh a rozsah prác v rámci odboru.

Ochrana životného prostredia

Okrem všeobecného vzdelávania sú súčasťou odbornej zložky aj prierezové témy týkajúce sa ochrany životného prostredia v procese stavebnej výroby. Žiaci sa oboznámia so zásadami hospodárneho využívania stavebných materiálov a možnosťami recyklácie týchto materiálov v rozsahu daného odboru.

Certifikácia a preukazovanie zhody

Cieľom je oboznámiť žiakov o dôležitosti certifikácie a preukazovaní zhody výrobkov pre výslednú kvalitu diela a ochranu životného prostredia.

5.2.4. Technologické vzdelávanie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Cieľom technologickej prípravy je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o technologických procesoch pri vykonávaní prác v danom odbore, ďalej osvojenie si

vedomostí a zručností súvisiacich s používaním náradia, strojov a zariadení, problematikou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti technických zariadení a životného prostredia v rozsahu daného odboru. Rozvíja technické a ekonomické myslenie, odborné vyjadrovanie, organizačné schopnosti a tvorí podstatnú časť odbornej kvalifikácie absolventov.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- poznať základné druhy náradia, princípy činnosti strojov a zariadení a spôsoby dopravy v rozsahu daného odboru
- ovládať princípy technologických procesov v danom odbore
- vytvoriť vhodné organizačné a materiálne podmienky
- hodnotiť priebeh procesov výroby technologických postupov a ekonomiky výroby
- zhodnotiť kvantitu a kvalitu prác v danom odbore
- ovládať a dodržiavať ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a bezpečnosti technických zariadení

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Stroje a zariadenia na výrobu a dopravu v stavebných odboroch
- 2) Technologické procesy výroby a montáže
- 3) Kontrola kvality prevádzaných prác
- 4) Problematika BOZP a ochrana životného prostredia

Popis obsahových štandardov

Stroje a zariadenia na výrobu a dopravu v stavebných odboroch

Žiaci získajú prehľad o základných a špeciálnych strojoch a zariadeniach používaných pri výrobe, montáži a doprave v rozsahu daného odboru. Získajú vedomosti o tom, ako si správne zvoliť a používať stroje a zariadenia na výrobu a dopravu v danom odbore.

Technologické procesy výroby a montáže

Žiaci získajú prehľad o jednotlivých technologických procesoch výroby a montáže v rozsahu daného odboru. Naučia sa vytvoriť vhodné organizačné a materiálne podmienky, pracovať s príslušnou technickou dokumentáciou, pričom využívajú informačné a komunikačné technológie (pracujú so základnými aplikačnými programami). Obsah umožní žiakom rozlišovať technologické postupy prác pri zhotovovaní nových výrobkov a konštrukcií, pri ich oprave, údržbe a rekonštrukcii v danom odbore. Rozsah a konkretizácia obsahu bude rôzna podľa jednotlivých učebných odborov a požiadaviek profilu absolventa.

Kontrola kvality prevádzaných prác

Obsah závisí od konkrétneho učebného odboru. Žiaci získajú prehľad o spôsoboch kontroly kvantity a kvality prevádzaných prác v danom odbore. Naučia sa posudzovať ich vhodnosť z technického, technologického a bezpečnostného hľadiska.

Problematika BOZP a ochrana životného prostredia

Vo všetkých učebných odboroch 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia sa žiaci naučia dbať na bezpečnosť práce a ochranu zdravia pri práci, dodržiavať zásady hygieny práce a ochrany pred požiarom. Naučia sa rozpoznať možnosť nebezpečia úrazu alebo ohrozenia zdravia svojho alebo spolupracovníkov, osvojiť si vedomosti o zásadách poskytovania prvej pomoci pri náhlom onemocnení alebo úraze a dokázať sám poskytnúť prvú pomoc. Žiaci sa naučia poznať systém starostlivosti o zdravie pracovníkov v danom odbore.

5.2.5. Praktická príprava

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Praktickú prípravu zabezpečuje odborný výcvik. Integruje teoretické vedomosti a zručnosti z ostatných vzdelávacích oblastí. Je zacielený na vzdelávanie žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Žiaci si osvoja všetky základné manuálne zručnosti nevyhnutné pre zvládnutie technologických a pracovných postupov pri vykonávaní prác v danom odbore. Ide o získanie, rozvoj a upevňovanie odborných zručností a návykov, utváranie odborných postojov a názorov, vzťahu žiakov k odboru štúdia, k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- vedieť vybrať a pripraviť potrebné náradie, prístroje, stroje a zariadenia, materiál a suroviny potrebné pre konkrétny technologický proces v danom odbore a hospodárne ich využívať
- pracovať podľa schválených technologických a pracovných postupov, dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, legislatívu vrátane bezpečnostných, hygienických a preventívnych opatrení
- posúdiť, kontrolovať a hodnotiť kvalitu práce v odbore
- vykonávať všetky základné práce v konkrétnom odbore, riešiť kvalifikovane a racionálne jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- 2) Technologické procesy v odbore
- 3) Zodpovednosť za kvalitu a zverené prostriedky

Popis obsahových štandardov

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Dodržiavanie požiadaviek na bezpečnosť a hygienu práce a ochrany pred požiarom je súčasťou obsahu celej praktickej prípravy žiakov v odbore. Je to bezpečnosť pri obsluhu mechanického náradia, výrobných zariadení a pri všetkých činnostiach v odbore. Žiaci musia nevyhnutne poznať a vedieť používať ochranné zariadenia na všetkých technických zariadeniach, ktoré sa v technologických procesoch využívajú, ale aj osobné ochranné prostriedky žiakov pri praktických činnostiach v odbore.

Technologické procesy v odbore

Žiaci získajú základné zručnosti v príprave, používaní a udržiavaní pracovných prostriedkov a drobnej mechanizácie, pri obsluhu technických a technologických zariadení v odbore. Osvoja si praktické uplatňovanie príslušných technických a technologických noriem a predpisov v odbore, všetky manuálne zručnosti v oblasti výroby a montáže v danom odbore, zohľadňujú hľadisko ekonomické, bezpečnosti práce aj ochrany životného prostredia. Podľa potreby využívajú informačné a komunikačné technológie v danom odbore.

Zodpovednosť za kvalitu a zverené prostriedky

Žiaci získajú základné zručnosti v hodnotení kvality svojej práce, kvality zložitosti a namáhavosti konkrétnych úloh vo vzťahu k zvoleným postupom pri ich plnení. Naučia sa ako hospodárne využívať zverené materiálne hodnoty, šetriť energiu, chrániť životné prostredie správnym nakladaním s odpadom.

5.3. ÚČELOVÉ KURZY/UČIVO

Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov odborného vzdelávania a prípravy sú účelové kurzy, ktoré predstavujú integrujúcu zložku vedomostí, zručností a postojov. V nadväznosti na získané poznatky v oblasti teoretického a praktického vzdelávania účelové učivo poskytuje žiakom doplňujúce, rozširujúce, upevňovacie a overovacie vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na zvládnutie situácií a aktivít, ktoré môžu nastať vznikom nepredvídaných skutočností.

Prehľad účelových kurzov:

- 1) Ochrana človeka a prírody
- 2) Telovýchovo-výcvikový kurz
- 3) Zváranie

5.3.1. Ochrana človeka a prírody

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový kurz Ochrana človeka a prírody je povinnou organizačnou formou vyučovania. Jeho zameranie musí byť štruktúrované tak, aby sa ním rozšírili vedomosti žiakov, precvičili požadované zručnosti a prehĺbili osvojené postoje

a návyky. Obsah kurzu nadväzuje na účelové cvičenia a tvorí ho teoretická príprava, praktický výcvik a mimovyučovacia záujmová činnosť žiakov. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné.

Účelové cvičenia sa uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka. Presný termín určí riaditeľ školy. Účasť žiakov je na cvičeniach povinná. Žiaci so zmenenou pracovnou schopnosťou plnia primerané úlohy podľa lekárskeho nálezu. Plán cvičenia určuje ciele a obsah cvičenia, priestory na činnosť, zaradenie učiteľov školy do výkonových funkcií. Stanoví spôsob ich prípravy, ako aj prípravu žiakov, materiálno, hygienicko-zdravotnícke a bezpečnostné opatrenia, prípadnú spoluprácu so spoločenskými organizáciami regiónu a orgánmi štátnej správy. Program cvičenia sa realizuje spravidla v dvojhodinových jednotkách. Presun na miesto konania sa nezapočíta do času cvičenia, ak nie je jeho súčasťou.

Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje v treťom ročníku v trvaní 3 dni po 7 hodín výcviku. Kurz je súčasťou plánu práce školy. Účasť žiakov na kurze je povinná. Kurz sa organizuje v spolupráci s Radou školy, zdravotníckymi, ochranárskymi a inými spoločenskými organizáciami, s orgánmi štátnej správy (miestnou vojenskou správou, policajným zborom, útvarmi civilnej ochrany apod.).

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- popísať právne normy upravujúce povinnosti prípravy občanov Slovenskej republiky na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti,
- mať prehľad o orgánoch a organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove občanov,
- mať schopnosť poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch,
- mať základné schopnosti pri riešení mimoriadnych situácií alebo udalostí,
- chrániť prírodu a životné prostredie,
- mať záujem o športové aktivity podporujúce jeho telesný a zdravotný rozvoj.

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Teoretická príprava
- 2) Praktický výcvik
- 3) Mimovyučovacie aktivity

Popis obsahových štandardov

Teoretická príprava

Teoretická príprava nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získaných v účelových cvičeniach. Žiaci sa oboznamujú s právnymi normami, ktoré upravujú povinnosti občanov na ochranu ich zdravia, ochranu prírody a obranu vlasti ako aj

o organizáciách podieľajúcich sa na brannej, ekologickej a humanitárnej výchove. Získajú poznatky o dôležitých medzinárodných dohodách, o poslaní a funkcii ozbrojených síl, armády a civilnej ochrany v SR, o najnovších poznatkoch z dopravnej výchovy, zdravotvedy a ekológie, o technických športoch, sebaobrane, o právnych podmienkach vlastníctva a používania zbrane a iných prostriedkov sebaobrany. Teoretická príprava trvá 3 hodiny.

Praktický výcvik

Praktický výcvik sa zameriava na komplex týchto tematických celkov:

- Zdravotnícka príprava (5 hodín) dopĺňa učivo účelového cvičenia. Žiaci sa zdokonaľujú v poskytovaní prvej pomoci pri úpaloch, uštipnutiach hadom, popáleninách a priestreloch. Vedia zhotoviť improvizované nosidlá a určiť poradie naliehavosti ošetrovania zranených osôb ako je umelé dýchanie, kriesenie, stabilizovaná poloha, poleptania chemickými látkami, otravy a omrzliny.
- Mimoriadne udalosti – civilná ochrana (5 hodín) môže byť modelovaný na používanie signálov v priebehu činností. Žiaci sa naučia správne reagovať na požiar, výbuch plynu, zával alebo zosuv pôdy, letecké nešťastie, radiačnú haváriu, otravu potravinami a vodou.
- Pobyt v prírode (5 hodín) obsahuje komplex činností spojených s vybudovaním stanového tábora. Žiaci sa naučia pripravovať stravu v improvizovaných podmienkach a na provizórnych prostriedkoch, vybudovať a označiť trať pre orientačný beh, zrealizovať preteky podľa pravidiel. Sú vedení k ochrane, úprave a čistote prírodného prostredia, k poznávaniu prírodných úkazov, liečivých a chránených rastlín.
- Technické činnosti a športy (3 hodiny) sú zamerané na rôzne aktivity ako sú exkurzie do športových zariadení, kde majú možnosť sledovať ukážky športovej streľby, rádioamatérskej a spojovacej činnosti, športového potápania a vodáctva, modelárstva, leteckých športov a parašutizmu, horolezectva a týmto sa motivovať k aktívnejšej športovej činnosti. Zároveň získavajú prehľad o náročnosti športových výkonov, výkonovej obtiažnosti, pravidlách a zásadách športovej činnosti.

Mimovyučovacie aktivity

Teoretická príprava a praktický výcvik sa odporúčajú spojiť s mimovyučovacími aktivitami. Odporúča sa organizovať podľa podmienok aj zdokonaľovací plavecký výcvik, rôzne športové súťaže podľa osobitných predpisov.

5.3.2. Telovýchovno-výcvikový kurz

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Účelový Telovýchovno-výcvikový kurz sa organizuje v prvom a druhom ročníku štúdia v rozsahu 5 dní po 7 hodín. Môže sa organizovať ako plavecký výcvik a lyžiarsky výcvik. Kurz nadväzuje na výučbu plávania a lyžovania základnej školy.

Žiaci si osvojujú športové a úžitkové spôsoby plávania a lyžovania, zvyšuje sa úroveň ich pohybových schopností, upevňuje sa ich zdravie, zvyšuje telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť. Názorné a praktické metódy prevládajú nad verbálnym a hodnotenie žiakov je slovné. Presný termín určí riaditeľ školy.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- zvládnuť techniku plaveckých spôsobov – kraul, znak, prsia, ľubovoľný spôsob, skoky do vody,
- zvládnuť základy lyžiarskej techniky,
- vedieť poskytnúť prvú pomoc pri záchrane topiaceho sa a pri úrazoch na lyžiarskych svahoch.

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Plávanie
- 2) Lyžovanie

Popis obsahových štandardov

Plávanie

Plávanie zvyšuje úroveň pohybových schopností žiakov, najmä vytrvalosti. Žiaci si osvojujú základné poznatky z teórie plávania, jeho špecifiká z hľadiska biomechaniky a fyziológie. Pôsobenie plávania na organizmus človeka je mimoriadne významné. Žiaci takto získavajú poznatky aj o využití svojho voľného času, informácie o kondičných cvičeniach, rehabilitačného a rekreačného plávania. Osvojujú si tiež pravidlá plávania a správneho dýchania. Hodnotia sa technika plávania, uzlové body v technike a zručnosti pri záchrane topiaceho sa.

Lyžovanie

Lyžovanie má nezastupiteľné miesto vo funkčnom a pohybovom zdokonaľovaní každého jednotlivca. Prispieva k upevneniu zdravia, zvýšeniu telesnej zdatnosti a pohybovej výkonnosti, pomáha odstraňovať nedostatky zdravotne oslabeným žiakom, prispieva k psychického, sociálnemu a morálnemu vývinu mládeže. Žiaci by mali zvládnuť bezpečné ovládanie lyží v primeranom lyžiarskom teréne optimálnou lyžiarskou technikou. Výcvik **by sa** mal zamerať na zvládnutie zložitého oblúka prestúpením v širšej stope, vyvážený dynamický postoj po spádnicu a jazde šikmo svahom, správne rozloženie hmotnosti, postavenie a vytočenie trupu, prenášanie váhy z jednej lyže na druhú, pre pokročilých lyžiarov sa odporúča zvládnuť striedavý beh dvojkoľčnej a súpažnej techniky. Kurz poskytuje aj informácie o lyžiarskom výstroji a nebezpečenstvách zimného pobytu v horách. .

5.3.3. Zváranie

Charakteristika vzdelávacej oblasti

Absolvovanie kurzu zvárania umožní rozšíriť odborný profil absolventa najmä v technických odboroch, ktoré sú zamerané na inštalátorske práce. O prijatie do kurzu sa môžu uchádzať len zdraví žiaci vo veku 18 rokov.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

Prehľad výkonových štandardov

Absolvent má:

- poznať platné predpisy pri práci so zvaracími zariadeniami
- poznať zásady ochrany osôb pri zvaraní
- poznať zloženie a konštrukciu zvaracích zariadení
- ovládať technológiu zvárania
- poskytnúť prvú pomoc

Prehľad obsahových štandardov

- 1) Zákony, vyhlášky, smernice, nariadenia
- 2) Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- 3) Zváranie a údržba zvaracích zariadení

Popis obsahových štandardov

Zákony, vyhlášky, smernice, nariadenia

Žiaci prihlásení do kurzu zvárania získajú prehľad o platnej legislatíve. Poznanie príslušných zákonov, smerníc a nariadení súvisiacich so zvaraním je podmienkou pre úspešné absolvovanie kurzu.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pre dodržanie zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci vo výcviku je dôležité dodržiavanie osobitných technických noriem. Žiaci si osvoja všetky bezpečnostné a ochranné opatrenia a používajú ochranné oblečenie a ďalšie ochranné prostriedky. Poznajú príčiny úrazov a spôsoby prevencie, činnosť a postupy inšpekcie. Prvá pomoc.

Zváranie a údržba zvaracích zariadení

Žiaci sa naučia zásadám a postupom zvárania, postupom údržby zvaracích zariadení, získajú zručnosti vo zvaraní, údržbe zariadení a hodnotení výsledkov práce.

6 UČEBNÉ ZDROJE

Skupina učebných odborov: 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia

Pri štúdiu v tomto vzdelávacom programe sa odporúčajú tieto učebné zdroje:

6.1. Odborná literatúra

1. Bieleková: Technológia pre 1.roč. stavebných učeb. odborov. Kontaktplus 2007
2. Doseděl: Stavebné konštrukcie. SPN 2002
3. Kabančoková: Ekonomika pre 3. roč. SPŠ stavebných. 2002
4. Hartmanová – Jakubeková : Ekonomika pre učebné odbory. SPN 2004
5. Ing. Šišáková : Technológia pre 2. ročník učeb. odboru maliar. Kontaktplus 2007
6. Doc. Ing. Bajtoš Ján, CSc., PhD: Betónové konštrukcie I. Kontaktplus 2002
7. Ing. Chládeková : Stavebné materiály. Kontaktplus 2005
8. Ing. Ursínyová Jana: Stavebná mechanika pre 2. roč. SOŠ. Kontaktplus 2005
9. STN EN

6.2 Didaktická technika

1. Prenosný spätný projektor
2. Datový projektor
3. Počítače, tlačiareň, ploter
4. Kopírovací stroj a skener
5. Diaprojektor,
6. Filmový projektor
7. Video a DVD prehrávač
8. Projekčné plátno
9. Interaktívna tabuľa
10. Flipchart
11. Televízor
12. Magnetofón
13. Rozhlasový prijímač

6.3. Materiálne výučbové prostriedky

1. Vzorkovnice
2. Trojrozmerné modely
3. CD, DVD – prezentácie pracovných postupov, technológií podľa odborov štúdia, BOZP, prvej pomoci, konštrukcií a pod.
4. Náradie ručné, elektrické a motorové, podľa odboru štúdia
5. Stroje a zariadenia podľa odboru
6. Malá mechanizácia podľa odboru
7. Materiály a súčiastky podľa odboru
8. Váhy a meradlá
9. Osobné ochranné prostriedky a pomôcky
10. Lekárnička
11. Odborné filmy a diafilmy
12. Obrazy, tabule, mapy a schémy konštrukcií