Súkromná stredná odborná škola
Exnárova 20, 826 01 Bratislava

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

Študijný odbor:
3678 H inštalatér, inštalatérka

Bratislava, 2026

Obsah

1 Úvodné identifikačné údaje ... 3
2 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania ... 5
3 Vlastné zameranie školy ... 7
3.1 Charakteristika školy ... 8
3.2 Aktivity školy ... 9
3.3 Charakteristika pedagogického zboru ... 10
3.4 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy ... 11
3.5 Rodičovská rada ... 11
4 Charakteristika školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore ... 12
3678 H inštalatér, inštalatérka ... 12
4.1 Popis školského vzdelávacieho programu ... 12
5 Základné údaje o štúdiu ... 13
5.1 Organizácia výučby ... 14
5.2 Zdravotné požiadavky na žiaka ... 14
5.3 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci ... 15
6 Profil absolventa učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka ... 16
6.1 Charakteristika absolventa ... 16
6.2 Kompetencie absolventa ... 16
6.2.1 Kľúčové kompetencie ... 17
6.2.2 Všeobecné kompetencie ... 19
6.2.3 Odborné kompetencie ... 19
7 Učebný plán učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka ... 23
7 Učebný plán učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka ... 25
8 Učebné osnovy učebného odboru 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka ... 28
9 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov ... 31
10 Rozpis učiva účelové cvičenia ... 88
11 Rozpis učiva Samostatný kurz ochrany života a zdravia žiakov 3. ročníka ... 94
12 Učebné osnovy odborných predmetov ... 97
13 Podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore ... 151
3678 H inštalatér, inštalatérka ... 151
13.1 Materiálne podmienky ... 151
13.2 Personálne podmienky ... 152
13.3 Organizačné podmienky ... 152
13.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní ... 154
14 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami ... 155
v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka ... 155
15 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov v učebnom odbore ... 158
3678 H inštalatér, inštalatérka ... 158
16 Environmentálna výchova ... 161
17 Systém podpory a princípy inkluzívneho vzdelávania ... 162
18 Stratégia digitálnej transformácie školy ... 162
19 Poskytovanie podporných opatrení ... 163
20 Dodržiavanie zákazu segregácie vo výchove a vzdelávaní ... 163

1 Úvodné identifikačné údaje

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H 00 inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR1	3
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o záverečnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Absolvent sa môže uplatniť ako kvalifikovaný pracovník v jednotlivých stavebných profesiách zaoberajúcich sa výstavbou,montážou, údržbou alebo obnovou stavieb, v štátnych a súkromných firmách a v súkromnom podnikaní.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov trojročných učebných odborov. Špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov.
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	súkromná
Dátum schválenia Škopa	30. august 2008
Miesto vydania	SSOŠ, Exnárova 20, Bratislava
Platnosť	**Od 1. septembra , počnúc prvým ročníkom**

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	Fax	e-mail	Poznámka
Mgr. Ján Horecký	Riaditeľ školy	02 321 18 051		horecky@sous-ruzinov.sk	Zmena riaditeľa školy od 15.01.2021
Ing. Eva Šimková	Zástupkyňa riaditeľa pre teoretické vyučovanie	02 321 18 054		simkova@sous-ruzinov.sk	
Mgr. Jana Slováková	Zástupca riaditeľa pre teoretické vyučovanie	02 321 18 054		slovakova@sous-ruzinov.sk	
Mgr. Ján Belko	Hlavný majster pre odborný výcvik	02 321 18 054		belko@sous-ruzinov.sk	
Mgr. Ján Bihari	Výchovný poradca	0905 510 869		bihari@sous-ruzinov.sk	



Mgr. Ján Horecký
Riaditeľ školy (štatutárny orgán)

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	**Revidovanie ŠkVP Dátum**	**Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.**
01. 09. 2025		**Od 1. septembra 2025, počnúc prvým ročníkom školského roka 2025/2026**
		V predmete **Ekonomika** dochádza k zmene hodinovej dotácie v **druhom ročníku** z pôvodných **0,5 hodiny na 1,5 hodiny týždenne**. V predmete **Technológia** prvom ročníku dochádza k zmene hodinovej dotácie z pôvodných 3 hodín na 2 hodiny. Materiály z 2 hodín na 3 hodiny. **Členenie odborných predmetov:** Odborné predmety budú **členené na:** • **Teoretické predmety**, ktoré poskytujú žiakom odborné poznatky v príslušnom odbore. • **Praktické vyučovanie**, zamerané na rozvoj zručností a aplikáciu teoretických vedomostí v praxi. Pridaná environmentálna výchova
	01.01.2026	• Doplnený **Systém podpory a inkluzívne vzdelávanie (§ 7 ods. 4 písm. i)** • Dolnený **Stratégia digitálnej transformácie (§ 7 ods. 4 písm. j)** • Dolnený **Poskytovanie podporných opatrení (§ 7 ods. 5 písm. d)** • Dolnený **Úrovne kvalifikačných rámcov (§ 7 ods. 4 písm. c)** • Dolnený **Zákaz segregácie a diskriminácie (§ 3 písm. f)** • Aktualizovaný **Profil absolventa (§ 7 ods. 4 písm. b)**
	01.09.2026	Úprava dotácií odborných predmetov v súlade s aktuálne platným Štátnym vzdelávacím programom. Dotácia predmetu *Materiály* sa znižuje z 3 na 1 vyučovaciu hodinu týždenne; uvoľnená hodina sa presúva do predmetu *Ekonomika*. V 2. a 3. ročníku sa jedna vyučovacia hodina z predmetu *Informatika* presúva do predmetu *Fyzika*.

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

2 Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania vo vytvorenom školskom vzdelávacom programe vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe. Poslanie školy vyplýva aj z komplexnej analýzy školy.

Poslaním našej školy nie je len odovzdávať vedomosti a pripravovať našich žiakov na povolanie a získanie prvej kvalifikácie, ale aj formovať u mladých ľudí ich postoje, viesť ich k dodržiavaniu etických a ľudských princípov. Škola nadviaže na svoje doterajšie aktivity tak, aby sa stala otvorenou inštitúciou pre žiakov, ich rodičov, spolupracujúce firmy, sociálnych partnerov a širokú verejnosť s ponukou rôznej vzdelávacej a spoločenskej činnosti.

Naša škola chce nielen vzdelávať, ale aj vychovávať. Naše **ciele v systéme výchovy a vzdelávania** spočívajú v cieľavedomom a systematickom rozvoji poznávacích schopností, emocionálnej zrelosti žiaka, motivácie k sústavnému zdokonaľovaniu sa, prosociálneho správania, etiky, seba regulácie ako vyjadrenia schopnosti prevziať zodpovednosť za seba a svoj rozvoj a tvorivosť.

Ciele výchovy a vzdelávania orientované na vytváranie predpokladov celoživotného vzdelávania sú zamerané na:

Posilnenie výchovnej funkcie školy so zámerom:

- umožniť všetkým žiakom prístup ku kvalitnému záujmovému vzdelávaniu a voľno časovým aktivitám, najmä žiakom zo sociálne znevýhodneného prostredia ako formy prevencie sociálno-patologických javov a podchytenia nadaných a talentovaných jedincov,
- vytvárať motiváciu k učeniu, ktorá žiakom umožní pokračovať nielen v ďalšom vzdelávaní, ale aj v kultivovaní a rozvoji vlastnej osobnosti,
- podporovať špecifické záujmy, schopnosti a nadania žiakov,
- formovať ucelený názor na svet a vzťah k životnému prostrediu
- vytvárať vzťah k základným ľudským hodnotám ako je úcta a dôvera, sloboda a zodpovednosť, spolupráca a kooperácia, komunikácia a tolerancia,
- poskytovať čo najväčšie množstvo príležitostí, podnetov a možností v oblasti záujmovej činnosti,
- poskytovať žiakom školy a širokej verejnosti ponuku voľno časových vzdelávacích služieb,

Realizáciu stratégie rozvoja školy s dôrazom na:

a) ***prípravu a tvorbu vlastných školských vzdelávacích programov*** s cieľom:

- uplatňovať nové metódy a formy vyučovania zavádzaním aktívneho učenia, realizáciou medzi predmetovej integrácie, propagáciou a zavádzaním projektového a programového vyučovania,
- zabezpečiť udržateľnosť doterajšej kvality vyučovania cudzích jazykov, stabilizovať kvalifikovaných učiteľov pre výučbu cudzích jazykov,
- skvalitniť výučbu informačných a komunikačných technológií zabezpečením špeciálnej učebne a softwarového vybavenia a podporovaním ďalšieho vzdelávania učiteľov v oblasti informačných technológií,
- zohľadniť potreby a individuálne možnosti žiakov pri dosahovaní cieľov v učebnom odbore inštalatér
- zabezpečiť variabilitu a individualizáciu výučby,
- rozvíjať špecifické záujmy žiakov,

- vytvárať priaznivé sociálne, emocionálne a pracovné prostredie v teoretickom a praktickom vyučovaní,
- zavádzať progresívne zmeny v hodnotení žiakov realizáciou priebežnej diagnostiky,
- zachovávať prirodzené heterogénne skupiny vo vzdelávaní.

b) ***posilnene úlohy a motivácie učiteľov***, ich profesijný a osobný rozvoj s cieľom:
- rozvíjať a posilňovať kvalitný pedagogický zbor jeho stabilizáciou,
- podporovať a zabezpečovať ďalší odborný rozvoj a vzdelávanie učiteľov,
- rozvíjať hodnotenie a seba hodnotenie vlastnej práce a dosiahnutých výsledkov.

c) ***podporu talentu, osobnosti a záujmu každého žiaka*** s cieľom:
- rozvíjať edukačný proces na báze skvalitňovania vzťahov medzi učiteľom - žiakom – rodičom,
- rozvíjať tímovú spoluprácu medzi žiakmi budovaním prostredia tolerancie a radosti z úspechov,
- vytvárať prostredie školy založené na tvorivo-humánnom a poznatkovo-hodnotovom prístupe k vzdelávaniu s dôrazom na aktivitu a slobodu osobnosti žiaka,
- odstraňovať prejavy šikanovania, diskriminácie, násilia, xenofóbie, rasizmu a intolerancie v súlade s Chartou základných ľudských práv a slobôd,
- viesť žiakov k zmysluplnej komunikácii a vyjadreniu svojho názoru,
- zapájať sa do projektov zameraných nielen na rozvoj školy, ale aj na osvojenie si takých vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré žiakom prispejú k ich uplatneniu sa na trhu práce na Slovensku a v krajinách Európskej únie a k motivácii pre celoživotné vzdelávanie sa,
- naďalej poskytovať žiakom školy kuriérove poradenstvo,
- nadväzovať spoluprácu s rôznymi školami a podnikmi doma a v zahraničí,
- presadzovať zdravý životný štýl,
- vytvárať širokú ponuku športových, záujmových a voľno časových aktivít,
- vytvárať fungujúci a motivačný systém merania výsledkov vzdelávania.

d) ***skvalitnenie spolupráce so sociálnymi partnermi, verejnosťou a ostatnými školami*** na princípe partnerstva s cieľom:
- zapojiť rodičov do procesu školy najmä v oblasti záujmového vzdelávania a voľnočasových aktivít,
- podporovať spoluprácu s rodičmi pri príprave a tvorbe školského vzdelávacieho programu,
- aktívne zapájať spolupracujúce firmy, profesijné združenia, cechy, zväzy a zamestnávateľov do tvorby školských vzdelávacích programov, rozvoja záujmového vzdelávania, skvalitňovania výchovno-vzdelávacieho procesu a odborného výcviku,
- rozvinúť spoluprácu so stavebnými podnikmi s cieľom prípravy absolventov podľa individuálnych predstáv týchto firiem,
- vytvárať spoluprácu so školami doma a v zahraničí a vymieňať si vzájomné skúsenosti a poznatky,
- rozvíjať spoluprácu s nadáciami a rôznymi organizáciami s cieľom prehĺbiť sociálne cítenie.

e) ***zlepšenie estetického prostredia budovy školy a najbližšieho okolia*** s cieľom:
- zlepšiť prostredie v triedach a spoločných priestoroch školy,
- upraviť vybrané triedy na rozšírenie doplnkových činnosti školy vzhľadom na realizáciu kurzov pre verejnosť, zabezpečenie školení a iných vzdelávacích akcií,
- využiť materiálno-technický a ľudský potenciál pre získanie doplnkových finančných zdrojov, reagovať na vypísané granty a projekty,
- pravidelne sa starať o úpravu okolia školy.

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H 00 inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

3 Vlastné zameranie školy

Súkromná stredná odborná škola so sídlom na Exnárovej 20 v Bratislave vznikla transformáciou 1.júla 2008. Svojou činnosťou nadviaže na 58 rokov existencie Stredného odborného učilišťa stavebného Bratislava.

Škola sídli v širšom centre hlavného mesta Slovenska. Je veľmi dobre dostupná mestskou hromadnou dopravou – autobusmi i električkami.

Škola dosahuje pri príprave žiakov na povolanie veľmi dobré výsledky. Spolupracujeme s mnohými zamestnávateľskými organizáciami, Cechmi, so Slovenskou živnostenskou komorou, pričom sa snažíme zisťovať aktuálne požiadavky kladené na absolventov našej školy, čomu okamžite prispôsobujeme obsahovú náplň učiva. V oblasti uplatnenia žiakov v praxi máme informácie od viacerých firiem, s ktorými spolupracujeme, a ktoré našich žiakov zamestnávajú po skončení prípravy na povolanie. V rámci realizácie kariérového poradenstva na našej škole sme naďalej spolupracovali s úradom práce, pričom nemáme informáciu, že by naši absolventi mali problémy s uplatnením sa na trhu práce.

SWOT analýza:

SILNÉ STRÁNKY ➢ bariérového pedagogických zamestnancov ➢ Telocvičňa, dostatočný počet tried ➢ možnosť individuálneho vzdelávania, ➢ Adekvátne učebne pomôcky, primerané materiálne a technické vybavenie tried , elektronická žiacka knižka ➢ Adekvátna prezentácia školy na verejnosti, pripojenie na internet	SLABÉ STRÁNKY ➢ Zastarané učebné pomôcky, opotrebované počítače, nedostatok vhodných učebných zdrojov, ➢ Vysoká úroveň pedagogických zamestnancov, ➢ Potreba rekonštrukcie školy
PRÍLEŽITOSTI ➢ Možnosť zapojenia do projektov, ➢ s spolupráca s odborníkmi ➢ Výmena pedagogických skúsenosti mimo školy na vzdelávaniach a konferenciách, možnosť využívať funkčný systém odborného psychologického a iného poradenstva.	RIZIKÁ ➢ Nepriaznivý demokratický vývoj-málo žiakov, ➢ Nedostatočne financovanie, ➢ Nezáujem rodičov o dianie v škole, konkurencia iných škôl a školských zariadení, nezáujem zo strany žiakov o krúžky

3.1 Charakteristika školy

Súkromná stredná odborná škola disponuje priestorovým a materiálno-technickým vybavením, ktoré plne zabezpečuje teoretické vyučovanie a praktický výcvik v súlade s požiadavkami štátnych vzdelávacích programov pre vyučované odbory.

Škola sídli v esteticky príjemnom a veľkoryso riešenom areáli na Exnárovej ulici č. 20. Budova sa nachádza v tichom prostredí obklopenom parkovou zeleňou, čo vytvára priaznivé podmienky pre výchovno-vzdelávací proces a oddych žiakov.

Priestory pre teoretické vyučovanie

Materiálno-technické vybavenie na úseku teoretického vyučovania je na vysokej úrovni. Všetky triedy sú priestranné, svetlé, vzdušné a pravidelne udržiavané. Podlahy sú pokryté PVC a priestory sú priebežne maľované. Didaktická technika a moderné učebné pomôcky sú pridelené jednotlivým vyučujúcim podľa ich aprobácie v kmeňových učebniach.

V rámci modernizácie interiéru boli dve učebne kompletne vybavené novým školským nábytkom (stoličky, lavice). Ostatný nábytok je systematicky a priebežne renovovaný vo vlastných školských dielňach v rámci praktického vyučovania a odborného výcviku.

Štruktúra učebného fondu

Škola disponuje celkovo **18 učebňami**, ktoré sú diferencované podľa účelu využitia:

- **12 učební IKT** (vybavených výpočtovou technikou, internetovým pripojením a elektronickými didaktickými pomôckami):

  2 učebne plne dedikované na vyučovanie informatiky a informačných technológií,

  1 učebňa špecializovaná na vyučovanie ekonomických predmetov,

  9 učební IKT pre potreby všeobecnovzdelávacích predmetov, odborných predmetov a teoretickej zložky odborného výcviku.

- **6 odborných učební**:

  2 odborné učebne pre predmety zamerané na elektrické meranie,

  1 odborná učebňa (teoretické zázemie) pre učebný odbor stolárstvo,

  2 odborné učebne pre výučbu cudzích jazykov,

  1 ostatná odborná učebňa pre špecifické potreby školy.

Priestory pre praktické vyučovanie a športovú činnosť

Odborný výcvik

Dielenské priestory pre realizáciu odborného výcviku sú umiestnené priamo v areáli školy, čo zaisťuje efektívnu organizáciu dňa a plynulý prechod žiakov medzi teoretickou a praktickou formou výučby. Všetky dielne spĺňajú platné hygienické normy, bezpečnostné predpisy a smernice BOZP.

Športová infraštruktúra

Pre zabezpečenie povinnej telesnej a športovej výchovy a mimoškolských pohybových aktivít škola plne využíva:

- vlastnú telocvičňu,
- školskú posilňovňu,
- vonkajšie športové ihrisko.

Z kapacitných dôvodov a pre plnohodnotné naplnenie učebných osnov má škola zmluvne prenajatú telocvičňu a športový areál (ihrisko) na blízkom Športovom gymnáziu.

Podmienky pre stravovanie a psychosociálnu hygienu

Škola zabezpečuje priaznivé podmienky pre regeneráciu, stravovanie a dodržiavanie pitného režimu žiakov a zamestnancov:

- **Stravovanie:** Hlavné stravovanie (teplý obed) je pre žiakov zmluvne zabezpečené v školskej jedálni Gymnázia Laca Novomestského, kde majú žiaci denne na výber zo štyroch druhov jedál.
- **Občerstvenie:** Doplnkové stravovanie, občerstvenie a pitný režim sú počas celého dňa operatívne zabezpečené prostredníctvom moderných samoobslužných automatov umiestnených priamo v priestoroch chodbového traktu budovy školy.

Dielenské priestory taktiež vyhovujú hygienickým požiadavkám. Sú umiestnené priamo v areáli školy.

Pre potreby odborného výcviku slúžia dielne:

Remeslo	**špecifikácia**
autoopravár-mechanik, autoopravárka - mechanička	všeobecná
Inštalatér, inštalatérka	všeobecná
Stolár, stolárka	všeobecná
elektromechanik-silnoprúdová technika, elektromechanička – silnoprúdová technika	všeobecná
mechanik počítačových sieti, mechanička počítačových sietí	špecializovaná
mechanik elektrotechnik	špecializovaná
pracovník marketingu	všeobecná
obchodný pracovník	všeobecná
stavebníctvo	všeobecná
podnikanie v obchode remeslách a službách	všeobecná
mechanik lietadiel – mechanika, mechanička lietadiel - mechanika	všeobecná
strojárstvo – výroba, montáž a opravy prístrojov, strojov a zariadení	všeobecná

V rôznych firmách, u malých podnikateľov a živnostníkov zabezpečujeme odborný výcvik, odbornú prax pre žiakov učebných a študijných odborov. Počet žiakov, ktorí vykonávajú odborný výcvik alebo odbornú prax mimo školských dielni sa každý školský rok mení, nakoľko to závisí od požiadaviek podnikateľov a živnostníkov. Veľmi dobrá spolupráca je s autoopravovňami, servismi a stavebnými firmami. Pravidelne doplňujeme školské dielne ručným náradím, elektrickým náradím, strojmi a materiálom tak, aby v čo najväčšej miere vyhovovali normatívom**.**

3.2 Aktivity školy

Stredná odborná škola každoročne organizuje množstvo podujatí a aktivít, ktoré rozvíjajú záujmy žiakov, posilňujú školskú komunitu a vytvárajú priestor na osobnostný rast:

Školské podujatia

Imatrikulácia prvákov

- Spoločný ples rodičov, zamestnancov a žiakov
- Vydávanie školského časopisu
- Oslava Dňa Európy
- Prvoaprílový futbalový turnaj
- Vianočné trhy
- Alma Mater 2024
- Darcovstvo krvi
- Separácia odpadov

- Súťaže a výstavy
- Účasť na národných a medzinárodných súťažiach zručnosti v strechárskych remeslách
- Celoštátna súťaž BOZP
- Účasť na výstave JUVYR ako vystavovateľ
- Veľtrh podnikateľských talentov
- Vzdelávacie exkurzie a poznávacie zájazdy
- Zájazd do Talianska
- Návšteva výstav CONECO, Stavební veľtrhy Brno
- Exkurzia do Vojenského historického múzea v Piešťanoch
- Záujmové krúžky mimo vyučovania
- PC a internet
- Konverzácia v anglickom jazyku
- Futbalový futbal
- Posilňovanie
- Mladý architekt
- Turistika v okolí Bratislavy
- Diskusný klub
- Tvorba jednoduchých projektov
- Umenie a estetika
- Stolný tenis
- Bedmintonový turnaj žiakov
- Poradenstvo pre žiakov a rodičov
- Koordinátor protidrogovej prevencie
- Výchovné a kariérové poradenstvo
- Sociálny program školy
- Sociálne štipendiá v prípade hmotnej núdze
- Príspevok na stravu z neinvestičného fondu
- Príspevok na zváračský kurz
- Príspevky na školské zájazdy z rodičovského združenia (33 EUR)

Žiacka školská rada

Žiaci prostredníctvom rady aktívne predkladajú návrhy a pripomienky k chodu školy. Pedagogický zbor reaguje najmä na otázky:

- relaxácie cez prestávky
- diétneho stravovania v školskej jedálni
- správania pedagógov
- organizácie imatrikulácie a mimoškolskej činnosti

Spolupráca s praxou

Škola spolupracuje s približne 110 firmami a živnostníkmi pri zabezpečovaní individuálneho odborného výcviku žiakov vyšších ročníkov. Vzhľadom na menšie počty žiakov v jednotlivých profesiách, nie je možné zabezpečiť všetky požiadavky odbornej praxe len v rámci školy.

3.3 Charakteristika pedagogického zboru

Pedagogický zbor školy vrátane majstrov odborného výcviku tvoria učitelia v trvalom pracovnom pomere. Externých pedagógov škola využíva len v minimálnej miere. Všetci členovia zboru spĺňajú požiadavky na odbornú a pedagogickú spôsobilosť.

Z pohľadu kvalifikácie:

- Dve učiteľky dosiahli III. stupeň vysokoškolského vzdelania (PhD.)
- Všetci učitelia majú ukončené vysokoškolské vzdelanie II. stupňa
- Jeden majster odborného výcviku má II. stupeň VŠ
- Traja majstri odborného výcviku dosiahli I. stupeň VŠ

V oblasti personálneho zabezpečenia vzdelávacieho procesu bola v školskom roku 2009/2010 úspešne dokončená racionalizácia. Vďaka systematickej personálnej práci sa podarilo stabilizovať pedagogický kolektív tak, aby vyučovanie zabezpečovali výlučne kvalifikovaní učitelia, vrátane vyučujúcich anglického jazyka, ekonomiky a informatiky.

Vedenie školy aktívne podporuje neustále odborné vzdelávanie pedagogických zamestnancov, ako aj rozvoj ich pedagogických zručností.

3.4 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia zamestnancov školy

Vnútorný kontrolný systém a hodnotenie vzdelávacieho procesu
Efektívne fungujúci vnútorný systém kontroly predstavuje účinný nástroj zabezpečenia harmonickej organizácie celého výchovno-vzdelávacieho procesu a ostatných školských aktivít.
Hodnotiace nástroje: Škola využíva štandardné formy hodnotenia – formatívne a sumatívne:

- *Formatívne hodnotenie* slúži na priebežné zvyšovanie kvality výchovy a vzdelávania.
- *Sumatívne hodnotenie* je využívané ako podklad pre rozhodovanie v rámci pedagogickej činnosti.

Zameranie vnútorného systému kontroly: Hlavné oblasti monitorovania zahŕňajú:

- priebeh výchovno-vzdelávacej činnosti,
- tvorbu a realizáciu školských vzdelávacích programov,
- dodržiavanie plánov predmetových a metodických komisií.

Stabilizácia a rozvoj: Naďalej posilňujeme systém kontroly s dôrazom na odbúranie formalizmu, čím vytvárame funkčné a dynamické prostredie pre rozvoj školy.
Hospitačná a metodická činnosť:

- Hospitácie zabezpečuje vedenie školy – riaditeľ, jeho zástupcovia a vedúci metodických komisií.
- Organizujeme otvorené hodiny v oblasti teoretického vyučovania.
- Na úseku odborného výcviku realizujeme pravidelný *metodický deň*.

Dodržiavanie disciplíny a pracovných pravidiel:

- Kontrola pracovnej disciplíny prebieha formou náhodných kontrol vo všetkých oblastiach riadenia školy.
- Oddelenie personálnej práce pravidelne monitoruje dodržiavanie zákazu požívania alkoholu na všetkých školských pracoviskách.

3.5 Rodičovská rada

Aktuálne zmeny v činnosti Rodičovskej rady
V uplynulom období došlo k viacerým pozitívnym zmenám v činnosti Rodičovskej rady. Rady sa rozšírili o nové členky z radov rodičov, čo prispelo k väčšej flexibilite jej fungovania. Zároveň sa posilnila vnútorná kontrolná činnosť a významne sa prehĺbila spolupráca s pedagogickým zborom školy i s jej vedením.
Počas školského roka sa konajú dva spoločné triedne aktívy, ktoré slúžia ako dôležitá platforma pre komunikáciu medzi rodičmi a učiteľmi. Ďalšie triedne aktívy sú organizované podľa potrieb jednotlivých tried, a to buď z iniciatívy Rodičovskej rady, alebo triednych učiteľov.
Rodičovská rada sa zároveň ujíma roly hlavného organizátora každoročného spoločenského plesu rodičov, zamestnancov a žiakov školy. Toto podujatie sa teší širokej podpore – nielen zo strany spolupracujúcich firiem, ale aj od množstva rodičov, ktorí prispievajú formou sponzorských darov.

4 Charakteristika školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20,826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

4.1 Popis školského vzdelávacieho programu

Príprava v školskom vzdelávacom programe Stavebníctvo v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy a praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, v stredisku praktického vyučovania a priamo na pracoviskách zamestnávateľov. Trojročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy so všeobecným prehľadom o celej oblasti stavebníctva a so základnými predpokladmi pre výkon kvalifikovanej odbornej práce.

Predpokladom pre prijatie do učebného odboru je úspešné ukončenie základnej školy a zdravotné požiadavky uchádzačov o štúdium. Pri prijímaní na štúdium sa hodnotí tiež prospech a správanie na základnej škole, záujem uchádzačov o štúdium a výsledky prijímacieho konania. Konkretizácia kritérií na prijímacie skúšky vrátane bodového hodnotenia sú stanovené každoročne.

Stratégia výučby školy vytvára priestor pre rozvoj nielen odborných, ale aj všeobecných a kľúčových kompetencií. Najväčší dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania. V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, technického kreslenia, materiálov, stavebných konštrukcií, technológie a odborného výcviku. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti v danom odbore. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie jeho osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Škola vo výučbovej stratégii uprednostňuje tie vyučovacie metódy, ktoré vedú k harmonizácii teoretickej a praktickej prípravy tak pre profesionálny život, ako aj pre život v spoločnosti a medzi ľuďmi. Výučba je orientovaná na uplatnenie auto didaktických metód (samostatné učenie a práca) hlavne pri riešení problémových úloh, tímovej práci a spolupráci. Uplatňujú sa metódy dialogické slovné formou účelovo zameranej diskusie alebo brainstormingu, ktoré naučia žiakov komunikovať s druhými ľuďmi na báze ľudskej slušnosti a ohľaduplnosti. Poskytujú žiakom priestor na vytvorenie si vlastného názoru založeného na osobnom úsudku. Vedú žiakov k odmietaniu populistických praktík a extrémistických názorov. Učia ich chápať zložitosť medziľudských vzťahov a nevyhnutnosť tolerancie. Metódy činnostne zameraného vyučovania (praktické práce) sú predovšetkým aplikačného a heuristického typu (žiak poznáva reálny život, vytvára si názor na základe vlastného pozorovania a objavovania), ktoré im pomáhajú pri praktickom poznávaní reálneho sveta a života. Aj keby boli vyučovacie metódy tie najlepšie, nemali by šancu na úspech bez pozitívnej motivácie žiakov, tzn. vnútorné potreby žiakov vykonávať konkrétnu činnosť sú tou najdôležitejšou oblasťou výchovno- vzdelávacieho procesu. Preto naša škola kladie veľký dôraz na motivačné činitele – zaraďovanie hier, súťaží, simulačných a situačných metód, riešenie konfliktových situácií, verejné prezentácie prác a výrobkov a pod. Uplatňované metódy budú konkretizované na úrovni učebných osnov jednotlivých

predmetov. Metodické prístupy sú priebežne vyhodnocované a modifikované podľa potrieb a na základe skúseností vyučujúcich učiteľov.

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Exnárovej 20, Bratislava. Praktická príprava prebieha v školských odborných dielňach, alebo u jednotlivých zmluvných partnerov v rôznych firmách.

Kľúčové, všeobecné a odborné kompetencie sú rozvíjané priebežne a spôsob ich realizácie je konkretizovaný v učebných osnovách jednotlivých vyučovacích predmetov. Škola bude rozvíjať aj kompetencie v rámci pracovného prostredia školy napr. schopnosť autonómneho rozhodovania, komunikačné zručnosti, posilňovanie sebaistoty a sebavedomia, schopnosť riešiť problémy a správať sa zodpovedne (na chodbe máme umiestnenú schránku dôvery, prostredníctvom ktorej môžu žiaci zadávať otázky, vznášať protesty a pripomienky).

Školský vzdelávací program Stavebníctvo je určený pre uchádzačov s dobrým zdravotným stavom. V prípade talentovaných žiakov sa výučba bude organizovať formou individuálnych učebných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie. Pri práci so žiakmi so špeciálnymi výchovno- vzdelávacími potrebami sa pristupuje s ohľadom na odporučenie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Učebný odbor 3678 H 00 inštalatér nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

Činnosť školy v oblasti spoločenského a kultúrneho života je veľmi bohatá a pestrá nielen pri aktivitách súvisiacich s činnosťou školy, ale aj v mimoškolskej oblasti. Žiaci svoje odborné vedomosti a zručnosti budú prezentovať na mnohých súťažiach, ktoré organizujú súkromní podnikatelia, výstavníctvo, cechy a veľké stavebné firmy. Týchto aktivít sa zúčastnia aj učitelia všeobecných a odborných predmetov vo funkcii pedagogického dozoru. Samostatnosť, húževnatosť a pracovitosť našich žiakov bude ocenená tak zo strany školy, ako aj zo strany zamestnávateľov. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, počítačové, architektúry, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

Klasifikácia prebieha podľa klasifikačného poriadku. Výsledky žiakov sa hodnotia priebežne na základe kritérií, s primeranou náročnosťou a pedagogickým taktom. Podklady pre hodnotenie sa získavajú sústavným sledovaním výkonu žiaka a jeho pripravenosti na vyučovanie, rôznymi metódami a prostriedkami hodnotenia, analýzou činnosti žiaka, konzultáciami s ostatnými učiteľmi vrátane výchovného poradcu a zamestnancov pedagogicko-psychologických poradní, rozhovormi so žiakom, jeho rodičmi, ale aj s inštruktormi praktickej prípravy, ktorí boli poverení praktickou inštruktážou zo strany svojho zamestnávateľa. Pri hodnotení sa využívajú kritériá hodnotenia na zabezpečenie jeho objektivity. Žiaci sú s hodnotením oboznámení.

5 Základné údaje o štúdiu

Kód a názov učebného odboru: 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka

Dĺžka štúdia:	3 roky
Forma štúdia:	denná
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	1.1.1.1.1. podmienky prijatia na štúdium ustanovuje vykonávací predpis o prijímacom konaní na stredné školy, 1.1.1.1.2. zdravotná spôsobilosť uchádzača o štúdium.
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní:	vysvedčenie o záverečnej skúške výučný list
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	V stavebných firmách vykonávajúcich inštalácie kúrenia, plynovodov, kanalizácií a rozvodov vody vrátane opráv
Nadväzná odborná príprava (ďalšie vzdelávanie):	Študijné odbory nadstavbového štúdia pre absolventov trojročných učebných odborov nadväzujúcich na predchádzajúci odbor štúdia – úplné stredné odborné vzdelania na úrovni SKKR/EKR[1]

5.1 Organizácia výučby

Príprava v školskom vzdelávacom programe Stavebníctvo v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka zahŕňa teoretické a praktické vyučovanie a prípravu. Výučba je organizovaná v týždňových cykloch – strieda sa jeden týždeň teoretického vyučovania a jeden týždeň odborného výcviku.

Teoretické vyučovanie je poväčšine organizované v priestoroch školy na Exnárovej 20, Bratislava. Všeobecná zložka vzdelávania vychádza zo skladby všeobecno-vzdelávacích predmetov učebného plánu. V jazykovej oblasti je vzdelávanie a príprava zameraná na slovnú a písomnú komunikáciu, ovládanie oznamovacieho odborného prejavu v slovenskom jazyku, na vyjadrovanie sa v bežných situáciách spoločenského a pracovného styku v cudzom jazyku. Žiaci sa tiež oboznamujú s vývojom ľudskej spoločnosti, základnými princípmi etiky, zásadami spoločenského správania a protokolu. Osvojujú si základy matematiky, fyziky a informatiky, ktoré sú nevyhnutné pre výkon povolania.
V odbornom vzdelávaní je príprava zameraná na oblasť ekonomiky, stavebných konštrukcií, materiálov, technického kreslenia, technológie a odborného výcviku. V rámci odborného výcviku žiaci získavajú teoretické a praktické zručnosti v danom odbore. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie jeho osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktické vyučovanie je organizované formou odborného výcviku v škole, v stredisku praktického vyučovania – v dielňach na Exnárovej 20 a u jednotlivých zmluvných partnerov v rôznych firmách na rôznych pracoviskách. Tieto firmy sú dôležitou časťou odbornej prípravy žiakov v tomto učebnom odbore. Prevádzkové podmienky firiem a živnostníkov umožnia žiakom podieľať sa na výrobe, montáži, opravách inštalačných zariadení a ich kontrole počas štúdia na našej škole. Dôvodom takejto organizácie je skutočnosť, aby si žiaci precvičili a vyskúšali aj také zručnosti, situácie a javy, ktoré sa v bežnej praxi vyskytujú zriedkavo. Každý štvrťrok si žiaci majú možnosť vyskúšať svoje teoretické a praktické zručnosti priamo v styku s klientmi, zákazníkmi.

Tieto vyučovacie aktivity prebiehajú pod dozorom učiteľa odborného výcviku. Veľkú časť odborného výcviku máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami. Žiaci sa v priebehu štúdia dostanú na rôzne pracoviská.

Trojročný odbor štúdia je koncipovaný homogénne ako odbor profesijnej prípravy so všeobecným prehľadom o celej oblasti stavebníctva a so základnými predpokladmi pre výkon obchodno- podnikateľských aktivít.

Časť odborného výcviku máme zabezpečenú zmluvnými vzťahmi s fyzickými a právnickými osobami. Žiaci v priebehu štúdia sa dostanú na rôzne pracoviská.

Záverečná skúška sa koná v súlade s platnými predpismi a pedagogicko-organizačnými pokynmi MŠ SR.

Ďalšie organizačné podrobnosti týkajúce sa účelových kurzov a cvičení sú súčasťou učebného plánu.

5.2 Zdravotné požiadavky na žiaka

Na prijatie do učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- poruchami nosného a pohybového systému, ktoré obmedzujú prácu vo vynútených polohách, teda bez postihnutia chrbtice, dolných a horných končatín,
- chronickým a alergickým ochorením kože, najmä rúk, precitlivenosťou na mechanické dráždidlá,
- chronickým a alergickým ochorením dýchacích ciest, chorobami srdca,
- ochorením valachovú systému, chronickými a recidivujúcimi zápalmi močových ciest,
- valachovú, ochorením nervovým, najmä chorobami sprevádzanými poruchami pohybových funkcií a koordinácie,
- prekážkou sú tiež recidivujúce alebo chronické ochorenia uší, kolitídy, sínusoidy, poruchy sluchu,
- záchvatové stavy akéhokoľvek pôvodu,

- rovnako sú prekážkou poruchy zraku, ak nie je centrálna zraková ostrosť aspoň jedného oka 5/10 a J.č.2, zmeny na očnom pozadí.

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

5.3 Požiadavky na bezpečnosť a hygienu pri práci

Neoddeliteľnou súčasťou teoretického a praktického vyučovania je problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany. Výchova k bezpečnej a zdravie neohrozujúcej práce vychádza po dobu štúdia z požiadaviek platných právnych a ostatných predpisov (zákonov, nariadení vlády SR, vyhlášok, technických predpisov a slovenských technických noriem). Tieto požiadavky sa musia vzťahovať k výkonu konkrétnych činností, ktoré sú súčasťou odborného výcviku. Tieto požiadavky sa musia doplniť informáciami o rizikách možného ohrozenia, ktorým sú žiaci pri teoretickom a praktickom vyučovaní vystavení vrátane informácií o opatreniach na ochranu pred pôsobením týchto zdrojov rizík (zdravotné riziká a opatrenia pri ručnej manipulácii s bremenom, rizikové faktory súvisiace s mikroklimatickými podmienkami – teplotná záťaž organizmu a pod.).

Priestory pre výučbu musia zodpovedať svojimi podmienkami požiadavkám stanovených v zdravotníckych predpisoch (hygienické požiadavky na priestory, prevádzka školských zariadení, bezpečná prevádzka, používanie strojov, prístrojov a pod.). Nácvik a precvičovanie činností musí byť v súlade s požiadavkami, ktoré upravujú prácu pre mladistvých (napr. Zákonník práce) a v súlade s podmienkami, podľa ktorých môžu mladiství vykonávať zakázané práce z dôvodu prípravy na povolanie. Základnými podmienkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sa rozumie:

- dôkladné a preukázané oboznámenie žiakov s predpismi o BOZP, protipožiarnymi predpismi a s technologickými postupmi,
- používanie technického vybavenia, ktoré zodpovedá bezpečnostným a protipožiarnym predpisom,
- používanie ochranných pracovných prostriedkov podľa platných predpisov,
- vykonávanie stanoveného dozoru na pracoviskách žiakov, pričom sa vymedzia stupne dozoru nasledovne:
  - <u>práca pod stálym dozorom</u> si vyžaduje sústavnú prítomnosť osoby poverenej dozorom, ktorá dohliada na dodržiavanie BOZP a pracovného postupu. Táto osoba musí zrakovo obsiahnuť všetky pracovné miesta tak, aby mohla bezpečne zasiahnuť v prípade porušenia BOZP,
  - <u>práca pod priamym dozorom</u> si vyžaduje prítomnosť osoby poverenej dohľadom kontrolovať pracoviská pred začatím práce a pokiaľ nemôže zrakovo všetky pracoviská obsiahnuť, v priebehu práce ich obchádza a kontroluje. Po predchádzajúcej inštruktáži môže bezprostredne zasiahnuť v prípade porušenia bezpečnostných predpisov a pracovných pokynov pri ohrození zdravia.

Stanovením príslušného stupňa dozoru je poverený vedúci zamestnanec Strediska praktického vyučovania v závislosti od charakteru práce, podmienok a tematického celku výučby.

6 Profil absolventa učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20,826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

6.1 Charakteristika absolventa

Absolvent trojročného učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka po ukončení štúdia úspešne vykonanou záverečnou skúškou získava prvú kvalifikáciu na úrovni stredného odborného vzdelania.

Absolvent učebného odboru je kvalifikovaný odborný zamestnanec schopný samostatne pracovať a má príslušné vedomosti a zručnosti v danom odbore. Je schopný vykonávať montáž, údržbu a opravy jednotlivých rozvodných systémov inžinierskych sietí miestneho, ústredného a diaľkového charakteru a všetkých zariadení, ktoré priamo súvisia s týmito systémami. Vie spájať rôzne materiály zváraním, lepením a inými technikami, ovláda tvarovanie rozvodov, osadzovanie a pripájanie rôznych zariadení podľa predpísanej technickej dokumentácie a vie vykonať predpísané skúšky. Ďalej je oboznámený so základmi murárskych a betonárskych prác, ručným opracovaním dreva, plastov a sadrokartónu. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností má absolvent široký odborný profil s potrebným všeobecným vzdelaním, je adaptabilný aj v príbuzných stavebných odboroch, schopný nadobudnuté vedomosti a praktické zručnosti aplikovať v stavebných odboroch, po doplnení vzdelania vie pracovať samostatne aj v tíme, vie si organizovať vlastnú prácu.

Povolanie inštalatér nie je vhodné pre žiakov s ochorením obmedzujúcim výkon tejto pracovnej pozície. Presné posúdenie zdravotného stavu s následným odporúčaním alebo neodporúčaním výkonu tejto pozície je možné iba po konzultácii s lekárom.

Absolventi získajú schopnosť komunikovať v cudzom jazyku, riešiť problémové úlohy a pracovať v skupine. Aktívne sa zapájať do spoločnosti a svoje vedomosti a zručnosti priebežne aktualizovať. Budú schopní prijímať zodpovednosť za vlastnú prácu a za prácu ostatných. Po absolvovaní vzdelávacieho programu získajú zručnosti pri práci s osobným počítačom a internetom. Naučia sa efektívne využívať informačné a komunikačné technológie pre svoj osobný rast a výkonnosť v práci.

Po ukončení štúdia získava absolvent výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške. Môže pokračovať v štúdiu pre absolventov trojročných učebných odborov nadstavbového štúdia na úrovni SKKR/EKR[1] a získať úplné stredné odborné vzdelanie, ktoré mu umožňuje pokračovať v štúdiu na úrovni SKKR/EKR[1]. Svoju kvalifikáciu môže zvyšovať rôznymi vzdelávacími cestami prípadne môže získať aj inú kvalifikáciu ako je kvalifikácia v danom učebnom odbore.

Kompetenčný profil absolventa sme vytvorili na základe kompetencií uvedených v ŠkVP. Týmto má absolvent učebného odboru garantované získanie aktuálnych vedomostí, zručností a kompetencií v závislosti od potrieb zamestnávateľov.

6.2 Kompetencie absolventa

Absolvent učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

6.2.1 Kľúčové kompetencie

Komunikatívne a sociálno-interakčné spôsobilosti absolventa

Absolvent je schopný efektívne komunikovať v rôznych profesionálnych a spoločenských kontextoch. Disponuje týmito schopnosťami:

- porozumie bežnej aj odbornej ústnej a písomnej komunikácii,
- vyjadruje sa zreteľne, kultivovane a odborne primerane,
- dokáže jasne a súvisle formulovať myšlienky, v písomnom prejave dodržiava prehľadnosť a jazykovú správnosť,
- aktívne sa zapája do diskusie, formuluje vlastné názory a postoje,
- ovláda základy komunikácie v cudzom jazyku podľa potrieb kvalifikácie a pracovného prostredia,
- chápe prínosy jazykovej vybavenosti a neustále rozvíja svoje jazykové kompetencie,
- zvláda tvorbu administratívnych a pracovných dokumentov v súlade s normami,
- uplatňuje jazykové a štylistické pravidlá a používa odbornú terminológiu a symboliku,
- jeho prejav a vystupovanie sú v súlade s kultúrou správania a komunikácie,
- využíva svoje vedomosti pri riešení praktických komunikačných situácií,
- ovláda prácu s odbornými textami, príručkami a učebnicami a dokáže ich vhodne interpretovať,
- má digitálne zručnosti na užívateľskej úrovni a vníma digitálnu gramotnosť ako základ pre ďalšie vzdelávanie,
- rozvíja vlastnú tvorivosť a využíva dostupné informačné zdroje na celoeurópske vzdelávanie.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti absolventa

Absolvent má schopnosť rozvíjať sebareflexiu, osobnostný rast a kvalitné medziľudské vzťahy. Je pripravený:

- realisticky posudzovať vlastné fyzické a psychické možnosti a predvídať dôsledky svojho správania v rozmanitých situáciách,
- vytvárať, rozvíjať a uplatňovať vlastný hodnotový systém a postoje v súlade s etickými princípmi,
- identifikovať silné a slabé stránky vo svojom vzdelávaní, pracovných výkonoch a osobnostnom vývoji,
- stanovovať ciele a priority na základe osobných schopností, záujmov, profesijnej orientácie a životných podmienok,
- konštruktívne reagovať na spätnú väzbu a kritiku, prijímať rady od druhých a pracovať na osobnom rozvoji,
- napĺňať stanovený plán aktivít a neustále ho zlepšovať prostredníctvom sebakontroly, sebaregulácie, sebahodnotenia a samostatného rozhodovania,
- kriticky hodnotiť názory, postoje a správanie iných ľudí a overovať vlastné poznatky,
- orientovať sa na zodpovednosť za vlastnú činnosť a aktívne prispievať k dosahovaniu kolektívnych cieľov,
- efektívne spolupracovať v tíme a podieľať sa na spoločných pracovných i spoločenských aktivitách,
- starať sa o fyzické a duševné zdravie, byť si vedomý rizík nezdravého životného štýlu a škodlivých návykov,
- zodpovedne pristupovať k úlohám a spoľahlivo ich plniť,
- navrhovať inovácie v pracovnom procese a objektívne posudzovať návrhy druhých,
- prispievať k vytváraniu harmonických medziľudských vzťahov, predchádzať konfliktom a vedome sa vyhýbať predsudkom či stereotypom vo vzťahu k ostatným.

a) Schopnosť tvorivo riešiť problémy

<u>Absolvent je schopný:</u>

- efektívne využívať zrozumiteľné návody na objasňovanie podstaty problému,
- pochopiť zadanie úlohy alebo presne identifikovať jadro problému, vyhľadať relevantné informácie, navrhnúť jednoduché riešenie, zdôvodniť ho, overiť správnosť zvoleného postupu a kriticky vyhodnotiť dosiahnuté výsledky,
- uplatňovať rôzne jednoduché metódy myslenia a myšlienkové operácie pri riešení problémov,
- zhodnotiť význam dostupných informácií, zhromažďovať ich a efektívne využívať pri hľadaní optimálnych riešení pracovných problémových situácií, zohľadňujúc výhody a nevýhody jednotlivých návrhov,
- zvoliť a dodržiavať vhodný (optimálny) postup realizácie riešenia,
- aktívne spolupracovať s ostatnými pri spoločnom riešení problémov.

b) Podnikateľské spôsobilosti

Absolvent je pripravený:

- zodpovedne pristupovať k svojej profesijnej budúcnosti a ďalšiemu vzdelávaniu, uvedomuje si význam celoživotného učenia a flexibilne sa prispôsobuje meniacim sa pracovným podmienkam,
- využívať rôzne informačné zdroje, vrátane vlastných skúseností a skúseností iných, na podporu svojho učenia,
- sledovať a objektívne hodnotiť svoj pokrok vo vzdelávaní, prijímať spätnú väzbu od druhých a reflektovať na vlastné výsledky,
- orientovať sa v možnostiach ďalšieho vzdelávania, najmä v odbore prípravy na povolanie,
- poznať možnosti uplatnenia na trhu práce v danom odbore, zodpovedne a cieľavedome rozhodovať o svojej profesijnej a vzdelávacej ceste,
- mať realistický obraz o pracovných a iných podmienkach v odbore, pozná požiadavky zamestnávateľov, dokáže ich porovnať so svojimi predstavami a schopnosťami,
- interpretovať základné informácie o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania,
- získavať a kriticky vyhodnocovať informácie o pracovných a vzdelávacích príležitostiach,
- využívať poradenské a sprostredkovateľské služby v oblasti trhu práce a vzdelávania,
- primerane komunikovať s potenciálnymi zamestnávateľmi, prezentovať svoj odborný potenciál, kompetencie a profesijné ciele,
- identifikovať podstatu problémov, orientovať sa na fakty, predvídať dôsledky rozhodnutí,
- poznať zásady konštruktívnej kritiky, zaujať kritické stanoviská a prijímať názory iných,
- poznať všeobecné práva a povinnosti pracovníkov a zamestnávateľov,
- uvedomovať si vlastné nedostatky a schopnosť sebareflexie,
- riešiť aj konfliktné a sporné situácie, nevytláčať ich, ale aktívne hľadať riešenia,
- prijímať aj nepopulárne, ale vecne správne rozhodnutia,
- rozumieť princípom podnikania, mať predstavu o jeho právnych, ekonomických, administratívnych, osobnostných a etických aspektoch,
- aktívne vyhľadávať a zodpovedne posudzovať podnikateľské príležitosti, berúc do úvahy realitu trhu, svoje predpoklady a dostupné možnosti.

a) Spôsobilosť využívať informačné technológie

Absolvent je pripravený:

- ovládať základnú obsluhu počítača, pozná jeho hlavné komponenty a rozumie jeho základnej štruktúre a fungovaniu,
- efektívne využívať jednoduché základné a aplikačné funkcie softvérových programov potrebných pre výkon povolania,
- obsluhovať periférne zariadenia nevyhnutné na prácu so softvérom,
- samostatne sa učiť pracovať s novými jednoduchými aplikáciami,
- komunikovať elektronickou poštou a využívať základné formy online aj offline komunikácie,
- vyhľadávať informácie z dostupných a otvorených zdrojov, kriticky ich posudzovať a pracovať s nimi,
- ovládať základy grafického znázorňovania a aplikovať ich v praktických situáciách,
- evidovať, triediť a systematicky uchovávať informácie, aby ich vedel následne využiť vo svojej práci,
- chrániť získané informácie pred ich znehodnotením, stratou alebo manipuláciou,
- posudzovať vierohodnosť rôznych informačných zdrojov a byť mediálne gramotný.

a) Spôsobilosť byť demokratickým občanom

Absolvent má:

- Mať primerané pochopenie sveta a spoločenských súvislostí.
- Uznávať rovnocennosť telesnej, citovej, rozumovej a vôľovej stránky ľudskej osobnosti a vnímať ich ako vzájomne sa dopĺňajúce.
- Konať zodpovedne, samostatne a s iniciatívou – v prospech seba aj verejnosti.
- Dodržiavať zákony, rešpektovať práva, osobnosť a kultúrne špecifiká iných; aktívne vystupovať proti neznášanlivosti, xenofóbii a diskriminácii.
- Správať sa v súlade s morálnymi princípmi a spoločenskými normami, prispievať k rozvoju demokratických hodnôt.
- Uvedomovať si svoju kultúrnu, národnú a osobnostnú identitu a prejavovať toleranciu k identite ostatných.
- Aktívne sa zaujímať o politické a spoločenské dianie doma i vo svete.
- Rešpektovať rozmanitosť názorov na svet.
- Chápať význam ochrany životného prostredia a konať v duchu udržateľného rozvoja.
- Uznávať hodnotu ľudského života, cítiť zodpovednosť za svoj život a spoluzodpovednosť za zdravie a

bezpečnosť ostatných.
- Poznať tradície a hodnoty svojho národa, rozumieť jeho minulosti aj súčasnosti v európskom a globálnom kontexte.
- Podporovať kultúrne hodnoty na miestnej, národnej, európskej i svetovej úrovni a vytvoriť si k nim pozitívny vzťah.
- Orientovať sa v otázkach nerovnomerného hospodárskeho rozvoja, etnických, rasových a náboženských konfliktov i terorizmu.
- Poznať význam pojmov ako spravodlivosť, ľudské práva a zodpovednosť – a vedieť ich aplikovať v globálnom meradle

6.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

Komunikačné a jazykové kompetencie
- Rozlišovať medzi spisovným, hovorovým jazykom a dialektmi, primerane voliť jazykové prostriedky podľa komunikačnej situácie.
- Ovládať slovenský pravopis, využívať vedomosti z tvaroslovia v písomnom a hovorenom prejave.
- Používať vhodnú slovnú zásobu vrátane odbornej terminológie.
- Prezentovať a obhajovať vlastné názory, rozumieť základnej štruktúre textu.
- Formulovať zrozumiteľné otázky a odpovede, vyjadrovať sa vecne a jasne.
- Vyjadrovať postoje v neutrálnej, pozitívnej aj negatívnej forme.
- Orientovať sa v literárnych smeroch, rozumieť umeleckému textu a jeho estetickému pôsobeniu.
- Odborne komunikovať o javoch svojho odboru.
- Vytvárať základné útvary administratívneho štýlu.
- Samostatne získavať, triediť a kriticky vyhodnocovať informácie z rôznych zdrojov.
- Sledovať aktuálne dianie prostredníctvom dennej a záujmovej tlače.

Cudzí jazyk
- Komunikovať v cudzom jazyku o základných všeobecných a odborných témach písomne aj ústne.
- Zvoliť vhodnú komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, jasne formulovať hlavné myšlienky.
- Pracovať s cudzojazyčným textom – aj odborným – ako nástrojom poznania a rozvoja jazykových zručností.
- Využívať slovníky, jazykové príručky a internetové zdroje.

Medzikultúrna a prírodovedná gramotnosť
- Poznať a rešpektovať tradície, zvyky a kultúrne odlišnosti rôznych národov a jazykových oblastí.
- Využívať prírodovedné poznatky a zručnosti v každodenných praktických situáciách.
- Chápať ekologické súvislosti, postavenie človeka v prírode a nevyhnutnosť udržateľného rozvoja.
- Posúdiť riziká chemických látok a ich dopad na živé organizmy.
- Poznať etické normy týkajúce sa zdravia, života a práce.

Občianske a politické kompetencie
- Uplatňovať vedomosti pri politickom a občianskom rozhodovaní, hodnotení a správaní.
- Konať zodpovedne, byť aktívnym občanom, ceniť si demokraciu a slobodu.

Matematická gramotnosť
- Aplikovať matematické poznatky v praktickom živote.
- Orientovať sa v matematickom texte a zadaniach, vyhodnocovať kvantitatívne informácie z grafov, diagramov a tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať.

Zdravie a telesná zdatnosť
- Osvojiť si základy zdravovedy, fyziológie, správnej výživy a zdravého životného štýlu.
- Plánovať vlastné pohybové aktivity ako súčasť životného štýlu.
- Preukázať pohybové zručnosti a športovú gramotnosť.

6.2.3 Odborné kompetencie

b) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- Odborné vedomosti a kompetencie
- Pozná základné úlohy stavebného odvetvia a špecifiká svojho odboru.
- Ovláda odbornú terminológiu používanú v stavebníctve.
- Rozumie základným pojmom ekonomiky a ich praktickým prejavom.

- Má vedomosti o podnikateľskej činnosti, jej formách a právnych náležitostiach.
- Orientuje sa v stavebných a strojárskych výkresoch, technických náčrtoch a skicách.
- Rozumie projektovej dokumentácii stavieb, materiálovým a výkonovým normám, pracovným návodom a schémam.
- Pozná vlastnosti, prípravu a použitie stavebných materiálov.
- Vie zaobchádzať s pracovnými pomôckami, náradím, meradlami a mechanizačnými prostriedkami vrátane ich údržby.
- Ovláda zásady prípravy, organizácie a zabezpečenia pracoviska.
- Uplatňuje poznatky z matematiky, fyziky, ekológie a ďalších prírodovedných disciplín pri riešení technických úloh.
- Má znalosti technologických postupov pri realizácii murárskych, maliarskych, betonárskych, izolatérskych prác i spracovaní dreva, kovov, plastov a sadrokartónu.
- Pozná technologické metódy pri inštalačných prácach a pri spracovaní rôznych materiálov.
- Rozumie funkcii vodoinštalačných, vykurovacích a klimatizačných systémov, ako aj rôznym zariaďovacím predmetom.
- Ovláda poznatky o tradičných a netradičných zdrojoch energie, ako aj o palivách a ich vlastnostiach.
- Vie definovať fyzikálno-chemické vlastnosti vody a základy jej úpravy.

Bezpečnosť, technika a legislatíva

- Dodržiava zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a protipožiarnej ochrany.
- Vie narábať s protipožiarnym zariadením.
- Uplatňuje zásady ochrany životného prostredia pri stavebných prácach.
- Má kompetencie pre prácu s informačnou a výpočtovou technikou.
- Orientuje sa v základných predpisoch obchodného, živnostenského, občianskeho a pracovného práva.
- Pozná zásady spotrebiteľskej výchovy a ochrany spotrebiteľa.
- Uplatňuje technologické postupy svojho odboru s dôrazom na technologické normy.
- Má osvojené hygienické návyky a bezpečnostné štandardy.

Aplikácia poznatkov v praxi

- Ovláda odbornú terminológiu svojho povolania a efektívne ju používa pri praktickom riešení úloh.
- Má vedomosti o materiáloch – ich zložení, akosti, spracovaní a bezpečnej manipulácii.
- Vie používať techniku a ovláda technické vybavenie prevádzok.
- Samostatne rozhoduje o pracovných problémoch.
- Využíva vedomosti a schopnosti pri riadení osobných financií s cieľom zabezpečiť seba a svoju domácnosť.
- Rozumie finančným produktom a službám, ktoré sú súčasťou osobného a rodinného života a vplývajú na životnú úroveň.

c) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

Odborné praktické zručnosti

- Dokáže samostatne čítať stavebné výkresy, zhotoviť technické náčrty a jednoduché skice.
- Vykonáva výpočty súvisiace s konkrétnymi stavebnými úlohami.
- Vie vybrať a správne opracovať vhodné materiály podľa zvoleného technologického postupu.
- Volí optimálnu organizáciu odborných a pomocných prác.
- Hospodárne nakladá so zverenými materiálmi, šetrí energiu a využíva materiálové a výkonové normy.
- Rozlišuje druhy materiálov, vie ich prevziať, pripraviť na použitie a spracovanie.

- Ovláda obsluhu, používanie, údržbu pracovného náradia, pomôcok, meradiel a drobnej mechanizácie.
- Prakticky ovláda betonárske, izolatérske, murárske a maliarske práce.
- Vykonáva priebežnú kontrolu rovín, výškových úrovní a sklonov stavebných prvkov.
- Aplikuje pravidlá kreslenia zdravotných inštalácií.
- Realizuje montáž a demontáž kanalizácie, kladie potrubia, vykonáva tlakové skúšky.
- Osadzuje hydranty, vodárenské zariadenia, vykurovacie systémy, plynovody – všetko podľa STN.
- Inštaluje ohrievače vody, armatúry a iné technické komponenty.
- Samostatne vykonáva montážne práce v kotolniach, čerpacích či výmenníkových staniciach.
- Dokončuje stavebné práce na vlastnom pracovisku, udržiava poriadok a triedi odpad.
- Chráni vodné zdroje a dbá na ekologický aspekt stavebných činností.
- Dodržiava predpisy BOZP, hygieny a protipožiarnej ochrany, ovláda použitie protipožiarnych zariadení.
- Zabezpečuje prípravu pracoviska a nástrojov, vykonáva ich bežnú údržbu.
- Ovláda základné užívateľské operácie s výpočtovou technikou.
- Správa sa profesionálne pri komunikácii s klientmi a kolegami.
- Orientuje sa v inováciách, nových technológiách a výrobkoch.

Finančná a životná gramotnosť

- Vie vyhľadávať, hodnotiť a využívať finančné informácie.
- Rozumie fungovaniu finančných inštitúcií a služieb.
- Uplatňuje základné pravidlá správy vlastných financií, dokáže si stanoviť finančné ciele a plán ich dosiahnutia.
- Rozoznáva riziká pri správe financií, využíva stratégie na ich riadenie.
- Pozná práva spotrebiteľa, usiluje sa o vlastný príjem a schopnosť šetriť.
- Vie efektívne využívať finančné produkty a plniť záväzky.
- Cielene zveľaďuje svoj majetok a zabezpečuje základné životné potreby pre seba i rodinu.
- Posudzuje úspešnosť svojej sebarealizácie, inšpiruje sa pozitívnymi príkladmi.
- Analyzuje faktory ovplyvňujúce životnú úroveň a plánuje svoje životné priority.
- Uvedomuje si význam trvalých hodnôt a vplyv financií na ich zachovávanie (napr. koncept „tri groše“).
- Uplatňuje rozhodovacie procesy, rozpočtovanie a osobné finančné stratégie.

b) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

Pracovné zručnosti a adaptabilita

- Disponuje manuálnou zručnosťou, telesnou obratnosťou a pohyblivosťou potrebnou pre praktické činnosti odboru.
- Je schopný vykonávať presnú prácu rukami, citlivo vníma rovnováhu, polohu, tvar, farbu aj zvuk.
- Vie efektívne prechádzať medzi rôznymi činnosťami, prispôsobiť sa zmenám na pracovisku a zvládať nepohodlie pri práci.
- Má schopnosť riešiť konfliktné situácie, pracovať samostatne i v tíme.
- Prejavuje flexibilitu, kreatívne myslenie, dôslednosť, trpezlivosť, spoľahlivosť a vynaliezavosť pri plnení pracovných úloh.

Spolupráca, komunikácia a firemná kultúra

- Ovláda komunikačné a organizačné schopnosti, udržiava pozitívny kontakt so zákazníkom, reprezentuje firmu profesionálne.
- Dodržiava zásady firemnej kultúry, ochrany spotrebiteľa a zodpovedne pristupuje k zverenému majetku.
- Má schopnosť spolupracovať, pestovať dobré vzťahy s kolegami a budovať pozitívny imidž spoločnosti.
- Je seba disciplinovaný, mobilný, disponuje profesionálnou hrdosťou a zmyslom pre kolektívnu zodpovednosť.

Osobnostné vlastnosti a pracovná výdrž

- Vyznačuje sa samostatnosťou, pozornosťou, opatrnosťou a vytrvalosťou v práci.
- Preukazuje zmysel pre detail, poriadok, symetriu a precíznosť vo vodorovnej i zvislej rovine.
- Je odolný voči pracovnej záťaži, pracuje ostražito a s citom pre estetiku pracovného prostredia.
- Má priestorovú a plošnú predstavivosť, dobrý hmat, čuch a zrak, čo mu umožňuje kvalitne vykonávať odborné úlohy.
- Prejavuje citlivý vzťah k živej prírode, čím podporuje ekologickú udržateľnosť a ohľaduplnosť voči prostrediu.

7 Učebný plán učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka

Rámcový učebný plán pre učebný odbor 3678 H inštalatér, inštalatérka na základe ŠkVP platí od školského roka 2025 / 2026 počnúc 1. ročníkom ŠkVP.

Škola (názov, adresa)	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava			
Názov Škopa	STAVEBNÍCTVO			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov učebného odboru	3678 H inšta latér, inštalatérka			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie			
Úroveň SKKR/EKR[1]	3			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	súkromná			
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk			
Platnosť	**Od 1. septembra 2025, počnúc prvým ročníkom školského roka 2025/2026**			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	**Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku**			
	1.	**2.**	**3.**	**Spolu**
Všeobecnovzdelávacie predmety	**10**	**7**	**8**	**25**
Slovenský jazyk a literatúra a)	1,5	1,5	1,5	4,5
Anglický jazyk b)	1	2	3	6
Občianska náuka	2	-	-	2
Etická výchova c)	1	-	-	1
Fyzika	1	-	-	1
Matematika	1	1	1	3
informatika d)	1	1	1	3
Telesná a športová výchova e)	1,5	1,5	1,5	4,5
Odborné predmety	**23**	**27**	**25**	**75**
Teoretické predmety	**6**	**7,5**	**5,5**	**19**
Ekonomika	-	1,5	1,5	3
Materiály	3	2	-	5
Stavebné konštrukcie	1	-	-	1
Technológia	2	4	4	10
Praktické vyučovanie	**17**	**19,5**	**19,5**	**56**
Technické kreslenie	2	2	2	6
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Voliteľné predmety				
Spolu	**33**	**34**	**33**	**100**
Účelové kurzy				
Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní alebo 15 ho. Zimné športy	5dní albo 15 ho. letné športy		
Kurz na ochranu života a zdravia				3 dni x 7 hod. alebo 5 dni,
Účelové cvičenie	1.Pol. 1 deň. 6 hodín 2.Pol. 1 deň. 6 hodín.	1.Pol. 1 deň. 6 hodín 2. Pol. 1 deň. 6 hodín		

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	**1. ročník**	**2. ročník**	**3. ročník**

Vyučovanie podľa rozpisu	**33**	**33**	**30**
Záverečná skúška	**-**	**-**	**1**
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie	**7**	**6**	**6**
Účasť na odborných akciách	**-**	**1**	**-**
Spolu týždňov	**40**	**40**	**37**

7 Učebný plán učebného odboru 3678 H inštalatér, inštalatérka

Rámcový učebný plán pre učebný odbor 3678 H inštalatér, inštalatérka na základe ŠkVP platí od školského roka 2026 / 2027 počnúc 1. ročníkom ŠkVP.

Škola (názov, adresa)	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava			
Názov Škopa	STAVEBNÍCTVO			
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia			
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka			
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie			
Úroveň SKKR/EKR[1]	3			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	denná			
Druh školy	súkromná			
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk			
Platnosť	**Od 1. septembra 2026, počnúc prvým ročníkom školského roka 2026/2027**			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	**Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku**			
	1.	**2.**	**3.**	**Spolu**
Všeobecnovzdelávacie predmety	**10**	**7**	**8**	**25**
Slovenský jazyk a literatúra a)	1,5	1,5	1,5	4,5
Anglický jazyk b)	1	2	3	6
Občianska náuka	2	-	-	2
Etická výchova c)	1	-	-	1
Fyzika	1	1	1	3
Matematika	1	1	1	3
informatika d)	1	-	-	1
Telesná a športová výchova e)	1,5	1,5	1,5	4,5
Odborné predmety	**23**	**27**	**25**	**75**
Teoretické predmety	**6**	**7,5**	**5,5**	**19**
Ekonomika	2	2	1,5	5,5
Materiály	1	1,5	-	2,5
Stavebné konštrukcie	1	-	-	1
Technológia	2	4	4	10
Praktické vyučovanie	**17**	**19,5**	**19,5**	**56**
Technické kreslenie	2	2	2	6
Odborný výcvik	15	17,5	17,5	50
Voliteľné predmety				
Spolu	**33**	**34**	**33**	**100**
Účelové kurzy				
Kurz pohybových aktivít v prírode	5dní alebo 15 ho. Zimné športy	5dní albo 15 ho. letné športy		
Kurz na ochranu života a zdravia				3 dni x 7 hod. alebo 5 dni,
Účelové cvičenie	1.Pol. 1 deň. 6 hodín 2.Pol. 1 deň. 6 hodín.	1.Pol. 1 deň. 6 hodín 2. Pol. 1 deň. 6 hodín		

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	30

Záverečná skúška	-	-	1
Časová rezerva(účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie	7	6	6
Účasť na odborných akciách	-	1	-
Spolu týždňov	**40**	**40**	**37**

Poznámky k učebnému plánu:

a) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy.
b) 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“.
c) Predmet občianska náuka sa v učebných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodine v 1. ročníku. Predmet je klasifikovaný.
d) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať 1 hodinu týždenne aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do viachodinových celkov. Súčasťou vyučovania môže byť aj týždenný výchovno-výcvikový kurz v 1. a/alebo 2. ročníku.
e) Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať 2 voliteľné predmety v 1. ročníku, 1 alebo 2 voliteľné predmety v 3. ročníku. Na štúdium voliteľných predmetov možno vytvárať skupiny žiakov z rôznych tried alebo ročníkov. Klasifikuje sa predmet 2. cudzí jazyk. Ostatné voliteľné predmety sú neklasifikované. Na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/- a“.
f) Odborný výcvik sa realizuje podľa súčasne platnej legislatívy v rozsahu minimálne 1520 hodín za štúdium, čo je podmienkou vykonania záverečnej skúšky.
g) Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou cvičení (v laboratóriách, dielňach, 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.
) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
i) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov učebných odborov stredných odborných škôl v SR je učivo „Ochrana života a zdravia“. Obsah učiva sa realizuje účelovými cvičeniami a samostatným kurzom na ochranu života a zdravia. Cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku priamo v teréne. Samostatný kurz je organizovaný v 3. ročníku a je súčasťou plánu práce školy.
j) V 1. a 2. ročníku je súčasťou vyučovania týždenný telovýchovno-výcvikový kurz. Účelové kurzy sa realizujú v rámci sedemtýždňovej časovej rezervy v školskom roku. Plavecký výcvik sa realizuje 5 dní (7 hodín denne) v 1. ročníku. Lyžiarsko-výcvikový kurz sa organizuje v rozsahu 5 dní (7 hodín denne) v 2. ročníku.
k) Záverečná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.

l) Dňa 28.8.2024 sa na pedagogickej rade schválilo, že predmet ANJ, KAJ sa bude deliť na odbory nad 24 žiakov a predmet etická výchova sa deliť na odbory nebude z dôvodu nie je predmet klasifikovaný.

Rozhodnutia pedagogickej rady:

Dňa 28. 8. 2024 pedagogická rada schválila nasledovné opatrenia:

- Predmety anglický jazyk (ANJ) a konverzácia v anglickom jazyku (KAJ) sa budú deliť na skupiny v prípade, že počet žiakov v triede presiahne 24.
- Predmet etická výchova sa nebude deliť na skupiny, keďže nejde o klasifikovaný predmet.

Dňa 19. 6. 2025 pedagogická rada rozhodla, že:

- V prípade, že sa v triede nachádzajú žiaci s individuálnym vzdelávacím plánom (tzv. individualisti) v predmetoch ANJ, KAJ a telesná a športová výchova (TSV), tieto predmety sa nebudú deliť na skupiny, nakoľko títo žiaci absolvujú individuálne konzultácie.

8 Učebné osnovy učebného odboru 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka

Tabuľka vzťahu kľúčových kompetencií k obsahu vzdelávania

Prehľad kľúčových kompetencií	Komunikatívne a sociálno interakčné spôsobilosti	Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti	Schopnosti tvorivo riešiť problémy	Podnikateľské spôsobilosti	Spôsobilosti využívať informačné technológie	Spôsobilosti byť demokratickým občanom
Prehľad názov predmetov	**Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií**					
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety						
slovenský jazyk a literatúra	☺	☺	☺	☺	☺	☺
anglický jazyk	☺	☺	☺	☺	☺	☺
občianska náuka	☺	☺	☺		☺	☺
etická výchova	☺	☺	☺		☺	☺
fyzika	☺	☺	☺		☺	☺
matematika		☺	☺	☺	☺	
informatika	☺	☺	☺	☺	☺	
telesná a športová výchova	☺	☺	☺			☺
Povinné odborné predmety						
ekonomika	☺	☺	☺	☺	☺	☺
technológia	☺	☺	☺	☺	☺	☺
technické kreslenie	☺	☺	☺	☺	☺	☺
materiály	☺	☺	☺	☺	☺	☺
stavebné konštrukcie	☺	☺	☺	☺	☺	☺
odborný výcvik	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Voliteľné predmety						
Učelové kurzy						
Ochrana života a zdravia		☺	☺	☺		☺
Telovýchovno-výcvikový kurz	☺	☺	☺			☺

Kľúčové kompetencie predstavujú spoločne uplatňované zásady a pravidlá pri vybraných postupoch, metódach a formách práce, pri organizovaní rôznych slávnostných alebo výnimočných príležitostí, akcií alebo aktivít, mali by podporovať a rozvíjať aktivitu, tvorivosť, zručnosť, učenie žiaka. Výchovné a vzdelávacie stratégie (ďalej len
„VVS“) nie sú formulované ako ciele, konkrétne metódy, postupy, pokyny alebo predpokladané výsledky žiakov, ale predstavujú spoločný postup, prostredníctvom ktorého by učitelia doviedli žiakov k vytváraniu alebo ďalšiemu rozvoju kľúčových kompetencií.

VVS sú v našom školskom vzdelávacom programe stanovené pre každý vyučovací predmet a pre vybrané kľúčové kompetencie tak, ako to ukazuje tabuľka. Táto stratégia bola odsúhlasená všetkými predmetovými komisiami na škole.

Tabuľka vzťahu kompetencií finančnej gramotnosti k obsahu vzdelávania

Národný štandard kompetencií finančnej gramotnosti	Človek vo sfére peňazí	Finančná zodpovednosť rozhodnutí	Zabezpečenie peňazí pre uspokojovanie životných potrieb – príjem a práca	Plánovanie a hospodárenie s peniazmi	Úver a dlh	Sporenie a investovanie	Riadenie rizík a poistenie
Prehľad názov predmetov	**Implementácia FG**						
Povinné všeobecnovzdelávacie predmety							
slovenský jazyk a literatúra	☺		☺				☺
anglický jazyk	☺		☺				☺
občianska náuka		☺		☺			
Etická výchova							
fyzika		☺			☺	☺	
matematika	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
informatika	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
telesná a športová výchova							
Povinné odborné predmety							
ekonomika	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
technológia	☺			☺			
technické kreslenie	☺		☺	☺		☺	
materiály	☺	☺			☺		☺
stavebné konštrukcie	☺	☺	☺		☺		☺
odborný výcvik				☺		☺	
Voliteľné predmety							
Účelové kurzy							
Ochrana života a zdravia		☺					
Telovýchovno-výcvikový kurz	☺		☺				

Finančná gramotnosť získaná v školskom prostredí je chápaná ako kompetencia žiaka: nadobudnuté vedomosti, zručnosti ako aj hodnotové orientácie prakticky využívať vo všetkých finančných aspektoch jeho osobného, pracovného a rodinného života. Témy, celkové a čiastkové kompetencie, ktoré opisujú vybrané poznatky, zručnosti a skúsenosti z oblasti FG sú rozpracované v Národnom štandarde finančnej gramotnosti.

Zoznam zdrojov pre implementáciu FG do učebných osnov:

www.nbs.sk

www.banky.sk

www.poistovne.sk

www.poznaj.sk

www.openiazoch.sk

www.financie.sk

www.profesia.sk

www.skolarodinnychfina

ncii.sk www.mzv.sk

www.sbaonline.sk

www.siov.sk

www.employment.gov.sk

www.socpoist.sk

9 Učebné osnovy všeobecnovzdelávacích predmetov

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Názov predmetu	slovenský jazyk a literatúra
Časový rozsah výučby	1. ročník 1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyuč. hodín 2. ročník 1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyuč. hodín 3. ročník 1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 3 obsahové štandardy: zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností, komunikačná a slohová výchova a práca s textom a získavanie informácií, a literárnu výchovu. Pre vzdelávanie v predmete slovenský jazyk a literatúra sme v ŠkVP vyčlenili 1,5 hodiny týždenne v prvom, druhom a treťom ročníku. Z dôvodu skvalitnenia vedomostnej úrovne žiakov prichádzajúcich zo základných škôl sme posilnili vzdelávanie v predmete slovenský jazyk a literatúra v súlade s rámcovým učebným plánom v rozsahu 0,5 týždennej vyučovacej hodiny v druhom a treťom ročníku.
Predmet slovenský jazyk a literatúra v učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehlbuje ho. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete, sú predpokladom pre úspešné zvládnutie štúdia ostatných predmetov učebného odboru. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností a potrieb žiakov.
Vzdelávanie v oblasti „zdokonaľovanie jazykových vedomostí a zručností“ poskytuje žiakom vedomosti o slovenskom jazyku a jeho útvaroch, podieľa na ich príprave o jazykovej kultúre a 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. Osvoja si používanie gramatických tvarov, ich konštrukciu a sémantické funkcie, vetnú skladbu, druhy viet z gramatického a komunikačného hľadiska, stavbu a tvorbu komunikáciu. Komunikačná a slohová výchova smeruje k osvojeniu si objektívnych a subjektívnych slohovotvorných činiteľov, žiaci sa naučia rozoznávať a zvládať rôzne komunikačné situácie a stratégie. Vzdelávanie je zamerané aj na osvojenie si rôznych druhov prejavov – sprostredkovaných, administratívnych, odborných, praktických, ich základných znakov, postupov a prostriedkov komunikácie (osobné listy, krátke informačné útvary, 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. Dôležitou súčasťou vzdelávania je práca s informáciami, ich zber, triedenie, vyhodnocovanie a využívanie. 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 sa), 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, reprodukovať text, pracovať s príručkami.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích a komunikačných schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirických skúseností a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno-interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, podnikateľské spôsobilosti, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva aj v rámci medzi predmetových vzťahov. Predmet slovenský jazyk a literatúra je medzi predmetovo previazaný najmä s predmetmi vzdelávacej oblasti Človek, hodnoty a spoločnosť, informatikou a odbornými predmetmi.

Škola má vytvorené dobré materiálno-technické vybavenie, vo vyučovacom procese budeme využívať knižničný fond, CD nosiče, videozáznamy a internet. Žiaci absolvujú návštevu mestskej knižnice a kultúrneho zariadenia v Bratislave.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.
Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu slovenský jazyk a literatúra v učebnom odbore je poskytnúť žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali ich komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie, na podávanie a výmenu informácií, rozvinúť a podporiť sociálne kompetencie žiakov, ich všeobecný kultúrny rozhľad, formovať ich estetické cítenie a celkovú kultiváciu vyjadrovania a správania sa, vychovávať žiakov ku kultivovanému jazykovému prejavu a podieľať sa na ich duševnom rozvoji, formovať osobnosť žiaka v snahe dosiahnuť vnútorne bohatú individualitu, schopnú vysokého stupňa sebauvedomenia, kultúrnu osobnosť, ktorá dokáže pochopiť svet v jeho celistvosti a rôznorodosti. Rozvíjať celkové vedomosti žiakov o slovenskej a svetovej literatúre, osvojiť si hlavné princípy slovenského pravopisu, viesť žiakov k aktívnej práci s informáciami z rôznych zdrojov s dôrazom na cielené čítanie (učenie sa), posilňovať národnú, jazykovú a kultúrnu identitu, vzťah k ochrane a k zveľaďovaniu kultúrneho dedičstva.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete slovenský jazyk a literatúra využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:
Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti
schopnosť plynule komunikovať v štátnom jazyku, formulovať, vyjadriť a tlmočiť svoje myšlienky,
pocity, fakty, koncepty a názory ústnou a písomnou formou na primeranej úrovni, v písomnom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu, vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne a formulovať (jednoznačne) vlastný názor,
kriticky hodnotiť informácie získané z rôznych zdrojov, správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.
Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti
rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére, osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve, osvojiť si schopnosť medziľudského porozumenia a prirodzenej komunikácie, hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých, vhodným spôsobom vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika).
Schopnosti riešiť problémy
rozpoznávať problémy a riešiť ich využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii, vedieť jednoznačne vyjadriť alebo formulovať problém, hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu, posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému, korigovať nesprávne riešenia problému, používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.
Podnikateľské spôsobilosti
využívať argumentáciu a tvorivý prístup pri riešení problémov a prezentácii svojich úvah a postupov,kriticky vyhodnocovať a správne interpretovať informácie získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania, používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie, prezentovať a obhajovať svoje stanoviská.
Spôsobilosti využívať informačné technológie
získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky a hľadať nové zdroje informácií,
mať prehľad o knižniciach a ich službách.
Spôsobilosť byť demokratickým občanom
formulovať a prezentovať svoje postoje v procese vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

SJL – učebný odbor
Stratégia vyučovania
Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Zvuková rovina jazyka	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Lexikálna rovina jazyka	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Morfologická rovina jazyka	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Syntaktická rovina jazyka	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Nadvetná syntax	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Sloh - komunikácia	informačno-receptívna – výklad	frontálna výučba
	reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Sloh – práca s informáciami	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Jazykoveda	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Jazyk a reč	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Učenie sa	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou

Práca s informáciami	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Komunikácia	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Literárne obdobia a smery	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Literárne druhy	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Štruktúra literárneho diela	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou
Štylizácia textu	informačno-receptívna – výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická – rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktivizáciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Zvuková rovina jazyka	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor	CD nosiče videokazety	internet
Lexikálna rovina jazyka	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	Interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor	CD nosiče videokazety	knižnica internet
Morfologická rovina jazyka Syntaktická rovina jazyka	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	Interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor	CD nosiče videokazety	knižnica internet
Nadvetná syntax	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	Interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor	CD nosiče videokazety	knižnica internet
Sloh - komunikácia Sloh – práca s Informáciami	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	Interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa	CD nosiče videokazety	knižnica internet
	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa	CD nosiče Videokazety	knižnica internet knižnica
Jazykoveda	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor Interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa	CD nosiče videokazety	internet knižnica
Jazyk a reč Učenie sa Práca s informáciami Komunikácia Literárne obdobia a smery Literárne druhy Štruktúra literárneho diela Štylizácia textu	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU	dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa	CD nosiče videokazety	internet knižnica

	J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU J.Ballay a kol: Slovenský jazyk pre dvojročné a trojročné učebné odbory SOU Natália Ihnátková – Gabriela Kopálová: Literatúra a čítanka Natália Ihnátková a kol: Slovenský jazyk pre 1. a 2. ročník SŠ Natália Ihnátková – Gabriela Kopálová: Literatúra a čítanka Natália Ihnátková – Gabriela Kopálová: Literatúra a čítanka	dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa dataprojektor PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa PC tabuľa videoprehrávač televízor interaktívna tabuľa	CD nosiče videokazety CD nosiče videokazety CD nosiče videokazety CD nosiče videokazety CD nosiče videokazety CD nosiče	internet knižnica internet knižnica internet knižnica internet knižnica internet knižnica internet

Rozpis učiva do predmetu: slovenský jazyk a literatúra		**Ročník: Prvý**			**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Zvuková rovina jazyka a pravopis		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**5**	Cieľ a obsah, výslovnosť, intonácia, diktát	Cudzí jazyk	Poznať výslovnosť cudzích slov, vedieť využívať prozodické vlastnosti reči, písať diktát	Pozná výslovnosť cudzích slov, využíva prozodické vlastnosti, napísal diktát	Ústne a písomné skúšanie	Ústne odpovede, písomné práce
		Sloh – komunikácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**6**	Štylistika, funkčné štýly, administratívny štýl	Informatika	Vysvetliť pojmy štylistika, štýlotvorné činitele, ovládať administratívne útvary	Vie vysvetliť pojmy, použije vhodný administratívny štýl	Ústne a písomné skúšanie	Ústne odpovede, samostatná práca
		Významová rovina jazyka		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**6**	Odborné názvy, synonymá, antonymá, neologizmy	Občianska náuka	Rozširovať slovnú zásobu, vyhľadávať v slovníkoch, tvorenie slov	Rozlišuje vznik slov, pozná význam slov v kontexte	Ústne a písomné skúšanie	Ústne odpovede, samostatná práca
		Syntaktická rovina jazyka		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**5**	Vety, vetné členy, súvetie	Dejepis	Rozlišovať vety podľa modálnosti, hlavné a vedľajšie vetné členy, súvetia	Dodržiava interpunkciu, rozlišuje vetné členy a druhy súvetí	Ústne a písomné skúšanie	Ústne odpovede, samostatná práca
		Syntaktická a textová rovina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**5**	Textová syntax (názov, odsek, úvod, jadro, záver)	-	Vytvoriť názov textu, rozčleniť text na časti	Vie logicky členiť text na úvod, jadro a záver	Ústne skúšanie	Samostatná práca
		Sloh (Opis)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**6**	Opisný postup, charakteristika, kontrolná slohová práca	Všeob. predmety	Tvoriť texty, definovať opis a charakteristiku, napísať slohovú prácu	Vie definovať opis, napíše koncept a čistopis práce	Ústne a písomné skúšanie	Písomné odpovede, samostatná práca
		Učenie sa a Zvuková rovina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**5**	Projekt, kontrolný diktát	Cudzie jazyky	Naplánovať projekt, prezentovať, aplikovať pravopisné pravidlá	Zrealizuje projekt, prezentuje názor, napíše diktát	Ústne a písomné skúšanie	Písomná odpoveď, samostatná práca
		Sloh a Literatúra		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**6**	Verbálna/neverbálna komunikácia, Realistická literatúra	Cudzie jazyky	Prispôsobiť prejav, poznať dejiny literatúry, charakterizovať	Používa vhodnú slovnú zásobu, pozná autorov, analyzuje diela	Ústne a písomné skúšanie	Ústne a písomné

				obdobia			odpovede
		Literatúra		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**6**	Literárna moderna, Naturizmus, Medzivojnová poézia	-	Charakterizovať literárne smery a analyzovať prvky v dielach	Vie analyzovať jednotlivé prvky odrážajúce sa v dielach	Ústne a písomné skúšanie	Písomné odpovede, samostatná práca
		Literárne žánre a štruktúra		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**5**	Novela, kompozícia diela	-	Vysvetliť znaky novely, aplikovať poznatky o kompozícii	Rozlišuje novelu a poviedku, pozná vnútornú kompozíciu	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

ROČNÍK: Druhý

Rozpis učiva do predmetu: slovenský jazyk a literatúra					**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Zvuková rovina jazyka		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**6**	Základy do štúdia, systém hlások, diakritika, interpunkcia	Obč. náuka, Info	Poznať úlohu jazyka, ovládať pravopis	Pozná úlohu jazyka, dodržiava interpunkciu	Ústne frontálne, písomné	Odpovede, samostatná práca
		Zvuková a významová rovina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**6**	Znelostná asimilácia, ortografia, slovná zásoba	Cudzie jazyky	Aplikovať pravidlá výslovnosti a pravopisu	Aplikuje pravidlá v prejave, pozná slovnú zásobu	Ústne, písomné	Diktát, odpovede
		Významová rovina a morfológia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**6**	Nárečia, slovníky, ohybné slovné druhy	Regionálna výchova	Vyhľadať slová v slovníku, určiť slovné druhy	Vie pracovať so slovníkom, ovláda klasifikáciu	Ústne skúšanie	Odpovede, písomky
		Morfológia a syntax		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**6**	Neohybné slovné druhy, jedno/dvojčlenné vety	Cudzie jazyky	Určiť slovnodruhovú platnosť, tvoriť vety	Správne uplatňuje gramatické kategórie	Ústne, písomné	Odpovede, písomky
		Syntax a sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**6**	Jednoduché súvetie, koncept, osnova, poznámky	Informatika, Cudzie jazyky	Rozlíšiť vetu od súvetia, spracovať osnovu	Odlišuje vetu od súvetia, spracuje text	Ústne, samostatná práca	Odpovede, cvičenia
		Sloh a informácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**6**	Oznámenie, pozvánka, správa, práca s informáciami	Obč. náuka, Etika	Vytvoriť vecný text, racionálne pracovať s info	Vytvorí pozvánku/správu, formuluje myšlienky	Ústne skúšanie	Písomné odpovede
		Literárne obdobia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**6**	Staroveká, stredoveká a renesančná literatúra	Cudzie jazyky	Poznať dejiny umenia a významných autorov	Charakterizuje literárne obdobia	Ústne skúšanie	Odpovede
		Literárne obdobia a druhy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**5**	Romantická lit., epika, dráma, žánre	Etická výchova, Estetika	Analyzovať diela, poznať definície žánrov	Analyzuje prvky v dielach, vie definície	Ústne, písomné	Odpovede, samostatná práca
		Kompozícia diela		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**3**	Verš, rým, monológ, dialóg, metafora	Estetika, Obč. náuka	Určiť typy rýmov, rozumieť obrazným prostriedkom	Určí rým, chápe metaforu	Ústne skúšanie	Odpovede
		Upevňovanie učiva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**6**	Kontrolné diktáty, učenie sa, opakovanie	-	Plánovať činnosť, ovládať pravopis	Vie plánovať činnosť, ovláda pravopis	Písomné, ústne	Diktáty, testy

Rozpis učiva do predmetu: slovenský jazyk a literatúra		Ročník: tretí			1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**6**	Výkladový/úvahový postup, úvaha	Všeob. vzdel. predmety	Stanoviť vhodný slohový útvar, napísať úvahu	Vie stanoviť útvar, napíše úvahu	Ústne/písomné skúšanie	Ústne/písomné odpovede
		Sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**6**	Informácia, kľúčové slová, spracovanie textu	Odborné predmety	Identifikovať kľúčové slová, spracovať text	Identifikuje kľúčové slová, spracuje text	Ústne skúšanie	Samostatná práca
		Sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**5**	Životopis, žiadosť, motivačný list	-	Napísať životopis a žiadosť, poznať zásady listu	Napísal dokumenty, pozná zásady	Písomné skúšanie	Samostatná práca
		Sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**5**	Kontrolná slohová práca (3 hodiny)	Všeob. vzdel. predmety	Pripraviť, napísať a opraviť slohovú prácu	Vie napísať a opraviť slohovú prácu	Písomné skúšanie	Písomné odpovede
		Jazyk a reč		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**5**	Národný jazyk, kodifikácia, príručky	Cudzie jazyky	Rozlíšiť úradný/cudzí jazyk, pracovať s príručkami	Vysvetlí rozdiel medzi jazykmi, pracuje s príručkami	Ústne/písomné skúšanie	Písomné odpovede
		Jazyk a reč		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**5**	Indoeurópsky prajazyk, staroslovienčina	Cudzie jazyky	Poznať klasifikáciu slovanských jazykov	Pozná klasifikáciu a históriu jazykov	Ústne/písomné skúšanie	Písomné odpovede
		Zvuková rovina / Sloh		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**6**	Pravopis, diktát, opis (pracovný návod)	Cudzie jazyky	Aplikovať pravopis, písať pracovný návod	Napíše diktát a pracovný návod	Ústne/písomné skúšanie	Písomné odpovede
		Sloh / Lit. druhy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**6**	Projekt odbornej práce, súčasná poézia	Etická výchova	Písať projekt, poznať autorov súčasnej poézie	Napíše projekt, pozná autorov	Ústne skúšanie	Samostatná práca
		Literárne druhy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**3**	Súčasná próza, vnútorný monológ	-	Analyzovať diela, chápať vnútorný monológ	Vie analyzovať dielo, chápe monológ	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Štylizácia textu		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**3**	Humor, irónia, opakovanie	-	Definovať humor, iróniu a štylistické prvky	Vyhľadá iróniu v texte, pozná prvky	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v ŠkVP. Okrem priebežného hodnotenia v každom ročníku štúdia:

- 2 diktáty
- 2 kontrolné slohové práce
  1. ročník – súkromný list, rozprávanie,ročník - opis pracovného postupu, charakteristika osoby
  2. ročník – úvaha, výklad (projekt odbornej práce)

Názov predmetu	anglický jazyk
Časový rozsah výučby	1. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 2. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyuč. hodín 3. ročník 3 hodiny týždenne, spolu 99 vyuč. hodín
Ročník	Prvý, druhý. tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Jazyk a komunikácia“*. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 4 obsahové štandardy *„Počúvanie s porozumením“, „Čítanie s porozumením“, „Písomný prejav“, „Ústny prejav“*. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu v prvom ročníku, druhom ročníku 2 hodiny týždenne a 3 hodiny v 3. ročníku týždenne.
Základnou charakteristikou predmetu cudzí jazyk je sprostredkovať žiakom jazykové a všeobecné kompetencie tak, aby rozvíjali komunikatívnu kompetenciu, ako prostriedok na dorozumievanie a myslenie v cudzom jazyku. Hlavnou úlohou je zvládnutie jazykových zručností a vedomostí. Jazykové vyučovanie vytvára a podporuje spoločenskú, individuálnu a profesionálnu spôsobilosť dorozumieť sa a komunikovať v cudzom jazyku najmä v reálnych podmienkach a tým umožňuje sa lepšie uplatniť na domácom i zahraničnom trhu. Metódy, formy a prostriedky vyučovania cudzieho jazyka majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.
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 v každodennom osobnom a pracovnom živote. Pripravuje ich k účasti v priamej a nepriamej komunikácii vrátane prístupu k informáciám a rozširuje ich poznatky o svete. Prispieva k formovaniu osobnosti žiaka, rozvíja ich schopnosti učiť sa po celý život. Vzdelávanie v cudzom jazyku je založené na kognitívno – komunikačnom spôsobe výučby vrátane didaktických interkultúrnych aspektov. Na podporu výučby jazykov je vhodné používať multimediálne výučbové programy a internet, integrovať cudzí jazyk do výučby odborných predmetov a praxe. Výučba jazykov sa orientuje viac do praktickej roviny. Vyučovací proces má viesť k motivácii žiakov k štúdiu jazykov. Okrem toho formovať kritické myslenie, myšlienkovú a rečovú tvorivosť, samostatnosť v učení a zodpovednosť za študijné výsledky.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:
Vo vyučovacom predmete cudzí jazyk využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.
Schopnosti riešiť problémy
rozpoznávať problémy v priebehu ich komunikačného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (situačné dialógy, opis obrázkov a pod.),
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém v cudzom jazyku
hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
posudzovať riešenie problému v cudzom jazyku,
korigovať nesprávne riešenia problému,
používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané,

metódy v týchto oblastiach aplikovateľné v cudzom jazyku.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

získavať informácie v priebehu ich komunikačného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom

formulovať a prezentovať svoje postoje v cudzom jazyku využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Osobné informácie	Informačnoreceptívna - výklad	Frontálna výučba
Bývanie	Reproduktívna – riadený rozhovor	
Rodina		
Voľný čas		Frontálna a individuálna práca žiakov
Šport		
Školstvo	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Skupinová práca žiakov
Jedlo a pitie	Dialógy, monológy	
V reštaurácii		Práca s knihou
Európska únia		Práca s textom
Osobné informácie	Opis, charakteristika	Počúvanie s porozumením
Prázdniny	Informačnoreceptívna - výklad	Test
Doprava		
Nakupovanie		
Oblečenie a móda	Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba
Plány do budúcnosti	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna a individuálna práca žiakov
Osobnosti	Dialógy, monológy	Skupinová práca žiakov
Média	Opis, charakteristika	Práca s knihou
Zábava, voľný čas	Informačnoreceptívna - výklad	Práca s textom
Osobné informácie	Reproduktívna – rozhovor	Počúvanie s porozumením
Človek a príroda	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Test
Veda a technika v službách človeka	Dialógy, monológy	Frontálna výučba
Rodina a spoločnosť	Opis, charakteristika	Frontálna a individuálna práca žiakov
Vzory a ideály		Skupinová práca žiakov
Vzdelávanie a práca		Práca s knihou
Kultúra a umenie		Práca s textom
Zamestnanie, Mládež a jej svet		Počúvanie s porozumením
		Test

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Osobné informácie Bývanie Rodina Voľný čas Šport	Horizons 1 – Studentś Book, Working Book, Paul Radley, Daniela Simons, Colin Campbell – Oxford, 2005	Magnetón CD-prehrávač Meotar	Obrázkový materiál	Internet TV
Školstvo Jedlo a pitie V reštaurácii Európska únia	Horizons 2 – Studentś Book, Working Book, Paul Radley, Daniela Simons, Colin Campbell – Oxford, 2005	Video Magnetón	Mapy Časopisy Prekladový slovník	knižnica Internet
Osobné informácie Prázdniny Doprava Nakupovanie Oblečenie a móda Plány do budúcnosti Osobnosti Média Zábava, voľný čas Osobné informácie Človek a príroda Veda a technika v službách človeka Rodina a spoločnosť Vzory a ideály Vzdelávanie a práca Kultúra a umenie Zamestnanie Mládež a jej svet	Horizons 3 – Studentś Book, Working Book, Paul Radley, Daniela Simons, Colin Campbell – Oxford, 2005	CD-prehrávač Meotar Video Magnetón CD-prehrávač Meotar Video	Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník Obrázkový materiál Mapy Časopisy Prekladový slovník	TV knižnica Internet TV knižnica

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: Anglický jazyk					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Osobné informácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. – XI.	10	Základ, štartovacia lekcia, abeceda, čísla, vek, farby, národnosti, trieda, internet, singulár/plurál	Obč. výchova, Geografia, Matematika, Slov. jazyk	Pozdraviť, predstaviť sa, komunikovať o veku/pôvode, vymenovať čísla/farby, opísať triedu	Ovláda pozdravy, číselné údaje, základy gramatiky (sg/pl)	Písomné, ústne, frontálne	Vstupný test, didaktický test
		Bývanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. – II.	11	Kde je Anisha, sloveso „be“, časti domu, „have got“, vlastníctvo, záľuby, dátumy, narodeniny, členy, čítanie/písanie	Slov. jazyk, Obč. výchova, Nem. jazyk	Časovať „be“, „have got“, opísať dom, používať určité/neurčité členy, písať o sebe	Časuje slovesá, opisuje priestor a udalosti, číta s porozumením	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Rodina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III. – VI.	12	Mám sestru, privlastňovací pád, rodina,	Obč. náuka, Slov.	Opísať rodinu, používať	Používa gramatiku v kontexte	Písomné, ústne,	Didaktický

		„have got“, opis ľudí, obľúbená pop hviezda, opakovanie, záver	jazyk, Geografia	privlastňovací pád, opísať vzhľad, prezentovať obľúbenú hviezdu	rodiny, prezentuje vedomosti o ľuďoch	frontálne	test, ústne odpovede

ROČNÍK: DRUHÝ

ozpis učiva do predmetu: Anglický jazyk					**2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Voľný čas		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. -X.	**13**	Hudba, šport, filmy, prítomný jednoduchý čas, like+ing	SJL, GEG, OBN, NEJ	Tvoriť vety v prítomnom jednoduchom čase, používať zámená, pomenovať žánre	Vie tvoriť vety, pomenoval aktivity, používa prídavné mená	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, písomná práca
		Šport		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. – I.	11	Denná rutina, určovanie času, frekvenčné príslovky, športy	GEG, SJL, OBN, TSV	Určovať čas, opísať denný program, pomenovať športy, používať go/play/do	Vedel určiť čas, používa príslovky, opísal návyky	Písomné, ústne skúšanie	Ústne odpovede, dotazník
		Školstvo					
XI. – I.	8	Aktivity, prítomný priebehový čas, školský systém v UK/USA/SR	SJL, OBN	Rozoznávať rutinné a dočasné aktivity, opísať školský systém	Tvoril vety v priebehovom čase, porovnal školské systémy	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Jedlo a pitie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II. – III.	10	Potraviny, počítateľné/nepočítateľné mená, there is/are, many/much/enough	SJL, OBN, GEG	Pomenovať potraviny, používať kvantifikátory, opísať zdravú stravu	Správne používa kvantifikátory, opísal stravovacie návyky	Písomné, ústne skúšanie	Didaktický test, ústne odpovede
		V reštaurácii		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III. – IV.	9	Objednávanie, návrhy (let's/shall), modálne slovesá can/can't	SJL, OBN	Navrhovať a odmietať, objednať si v reštaurácii, tvoriť jedálniček	Tvoril vety s can/can't, vedel objednať jedlo, tvoril návrhy	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Európska únia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. – VI.	15	Minulý čas, predložky, narodeniny, modálne slovesá can/could/may	SJL, OBN, GEG, DEJ	Tvoriť vety v minulom čase, používať predložky, rozoznať odlišnosti UK/US	Používa predložky, tvoril vety v min. čase, opísal Európu	Písomné, ústne skúšanie	Písomná práca, testy, film

ROČNÍK: TRETÍ

Rozpis učiva do predmetu: Anglický jazyk					**3 hodiny týždenne, spolu 99 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Osobné informácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. – X.	12	Prvé stretnutie, opis deja v minulosti, telefonický rozhovor	OBN	Vyplniť údaje o sebe, opísať miesto, viesť telefonický rozhovor	Vyplnil údaje, opísal miesto, zvládol telefonát	Písomné, ústne, frontálne	Vstupný/didaktický test
		Človek a príroda		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X. – XI.	13	Budúcnosť (will), ochrana planety, modálne slovesá (may, might)	SJL	Zaradiť informácie z textu, vytvoriť názor na ochranu prírody	Formuluje gramatiku, vedel vyjadriť súhlas/nesúhlas	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Veda a technika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. – XII.	13	Internet, modálne slovesá (must, have to), škola budúcnosti	OBN, IKT	Porozumieť textu, zosumarizovať informácie, vyjadriť názor	Používa naučené frázy, má vytvorený vlastný názor	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Rodina a spoločnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII. – I.	13	Podmienkové vety (1. typ), vzťažné zámená (who, which, that), životné príbehy	IKT, DEJ	Nacvičiť stratégie počúvania, diskutovať o budúcnosti	Zachytil hlavné myšlienky, zaradil info do rozprávania	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Vzory a ideály		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II. – III.	13	Modálne slovesá, opis miest, genetické inžinierstvo, emigrácia	-	Zachytiť špecifické info z textu/počutého, opísať miesto	Má poznámky z počutého, diskutuje o genetike	Písomné, ústne, frontálne	Písomná práca, ústne odpovede
		Vzdelávanie a práca		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III. – IV.	12	Minulý priebehový čas, turistika, Škótsko	-	Rozlíšiť dej v min. priebehovom čase, reprodukovať text	Používa praktické frázy, tvorí vety v min. čase	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Kultúra a umenie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV. – V.	12	Predprítomný čas (for, since), slávne osobnosti, peniaze	OBN	Zaznačiť špecifické informácie z textu, vyjadriť názor	Odpovedal na úlohy k textu, hovorí o idoloch	Písomné, ústne, frontálne	Didaktický test, ústne odpovede
		Zamestnanie / Mládež		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. – VI.	11	Priebehový predprítomný čas, kariéra, trpný rod, festivaly	OBN	Charakterizovať povolania, napísať list, diskutovať o festivaloch	Napísal žiadosť o prácu, definoval hlavnú myšlienku	Písomné, ústne, frontálne	Písomná práca, portfólio

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Názov predmetu	občianska náuka
Časový rozsah výučby	2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Človek, hodnoty a spoločnosť"*. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 4 obsahové štandardy „Človek v ľudskom spoločenstve", „Človek ako občan", „Človek a právo", a „Človek a ekonomika". Pre vzdelávanie v predmete náuka o spoločnosti sme v súlade so ŠVP vyčlenili 2 hodiny týždenne v prvom ročníku.
Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete sú zamerané na rozvoj osobnosti 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, preferuje aktívne občianstvo, rôzne postupy k riešeniu problémov každodennej praxe, pochopenie zložitosti sociálnych vzťahov, uvedomenie si hodnoty vzdelania a vzdelanostnej mobility. Predmet náuka o spoločnosti poskytuje žiakom informácie o ľudskej spoločnosti, rozšíria si poznatky o ľudských právach, o práve a spravodlivosti a doplnia si poznatky aj o trhu a jeho fungovaní.
Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti využívania vedomostí a spôsobilostí v praktickom živote pri riešení otázok svojho politického a občianskeho rozhodovania, hodnotenia a správania, konali zodpovedne a prejavovali občiansku aktivitu, vážili si demokraciu a slobodu, preferovali demokratické hodnoty a prístupy, vystupovali proti korupcii, kriminalite, konali v súlade s humanitou a vlastenectvom, osvojili si medze ľudskej slobody a tolerancie, konali zodpovedne a solidárne.
Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností a potrieb žiakov.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.
Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirických skúseností a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálnou interakčné, interpersonálne a interpersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov. Predmet náuka o spoločnosti je medzi predmetovo previazaný s predmetom etická/náboženská výchova takmer vo všetkých jeho tematických celkoch a s predmetom ekonomika v tematickom celku „ Človek a ekonomika".
Škola má vytvorené dobré materiálno-technické vybavenie, vo vyučovacom procese budeme využívať knižničný fond, CD nosiče, videozáznamy a internet.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.
Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu
Cieľom vyučovacieho predmetu náuka o spoločnosti v učebnom odbore je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií, ktoré im umožnia plnohodnotný a zodpovedný život v občianskej spoločnosti v duchu vlastenectva, demokracie, slobody, humanizmu a tolerancie, konať zodpovedne a prejavovať občiansku aktivitu, vystupovať proti korupcii, kriminalite, vážiť si hodnotu ľudskej práce, vedieť žiť hospodárne, zodpovedne riešiť finančné záležitosti, starať sa o svoj majetok a majetok druhých.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:
Vo vyučovacom predmete náuka o spoločnosti využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti
sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo) tak, aby každý každému porozumel, vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver, kriticky hodnotiť informácie získané z rôznych zdrojov, správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a interpersonálne spôsobilosti
rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére, osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve, hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy
rozpoznávať problémy a riešiť ich využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
vedieť jednoznačne vyjadriť alebo formulovať problém
hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
korigovať nesprávne riešenia problému,
používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie
získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky a hľadať nové zdroje informácií.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom formulovať a prezentovať svoje postoje v procese vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania
Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Človek v ľudskom spoločenstve	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Človek ako občan	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Človek a právo	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Človek a ekonomika	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Človek v ľudskom spoločenstve	Re produktívna – B-Bôžik: „ Základy sociológie“ J. Bôžik – G. Kubíková:	Dataprojektor PC Tabuľa	CD nosiče Videokazety	Internet Knižnica
Človek ako občan	„Základy rodinnej a sexuálnej výchovy“ Roth: „Základy politológie“ A. Roth: „Z8klady práva“	Videoprehrávač Televízor Dataprojektor PC	CD nosiče Videokazety	Internet Knižnica
Človek a právo	Roth –Roth – Roth –Roth: „Náuka o spoločnosti“ Roth – Surová –Surová –	Tabuľa Videoprehrávač Televízor	CD nosiče Videokazety	Internet Knižnica
Človek a ekonomika	Lisý: „Základy ekonómie a ekonomiky“ Roth –Roth – Roth –Roth: „Náuka o spoločnosti“	Dataprojektor PC Tabuľa Videoprehrávač Televízor Dataprojektor PC Tabuľa Videoprehrávač Televízor	CD nosiče Videokazety	Internet Knižnica

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: Občianska náuka					**2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Človek v spoločenstve		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. – X.	12	Rodina, právne postavenie, význam, manželstvo	Dejepis, EtV, NBV	Vysvetliť funkcie rodiny, definovať práva a povinnosti	Vysvetlil zákony, definoval pojmy, popísal krízy	Ústne frontálne, písomné	Ústne odpovede, didaktický test
		Človek ako občan		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X. – XI.	15	Ľudské práva, štát, politické strany, voľby	Dejepis, EtV, NBV	Definovať ľudské práva, štruktúru štátu, volebný systém	Vysvetlil pojem práva, charakterizoval štát a voľby	Ústne frontálne, písomné	Ústne odpovede, referát, test
		Človek a právo		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. – I.	15	Právny štát, súdy, prokuratúra, odvetvia práva	DEJ, EtV, Odb. výcvik	Rozlíšiť právne odvetvia (občianske, pracovné, trestné)	Charakterizoval právne normy, vie popísať ústavu	Ústne frontálne, písomné	Ústne odpovede, test
		Človek a ekonomika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II. – IV.	20	Ekonómia, globalizácia, zamestnanie, trh práce	Všetky predmety	Aplikovať ekonomické pojmy v bežnom živote, orientovať sa na trhu	Vysvetlil nezamestnanosť, trh práce a profesijné normy	Ústne frontálne, skupinová práca	Ústne odpovede, riešenie úloh
		Ochrana majetku		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. – VI.	4	Ochrana majetku a majetku druhých, besedy	Všetky predmety	Pochopiť hodnotu majetku, osvojiť si starostlivosť	Posúdil aktuálne problémy, preukázal zodpovednosť	Skupinová práca, rozhovor	Rozhovor, beseda

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v ŠkVP. Žiak má v 1.ročníku na hodinách občianskej náuky rozvíjať komunikačné zručnosti, poznať právne postavenie rodiny a jej funkcie, poznať ľudské práva,
definovať právny štát a jeho funkcie.

Názov predmetu	etická výchova
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne 33 hodín
Ročník	Prvý
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér , inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Etická výchova pripravuje mladých ľudí pre život, vychováva osobnosti s vlastnou identitou a hodnotovou orientáciou, v ktorej úcta k človeku a k prírode, spolupráca, prosociálnosť a národné hodnoty zaujímajú významné miesto. Pripravuje mladých ľudí, aby v dospelosti prispeli k vytváraniu harmonických a stabilných vzťahov v rodine, na pracovisku, medzi spoločenskými skupinami, v národe a medzi národmi

Cieľové kompetencie etickej výchovy: žiak si má uvedomiť základné etické postoje a spôsobilosti, ako sú sebaovládanie, pozitívne hodnotenie seba samého a druhých, komunikačné zručnosti, tvorivé riešenie medziľudských 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 povolaní.

Výchovné a vzdelávacie stratégie etickej výchovy

Komunikatívne a sociálno- interakčné kompetencie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci dokázali :

- vedieť aktívne počúvať a rešpektovať názory druhých
- nepodliehať emóciám, nepoužívať morálne súdy a odsudzujúce hodnotenia
- uprednostňovať konštruktívny prístup, otvorenosť, čestnosť a slušnosť
- byť empatický – vcítiť sa do prežívania iných a akceptovať ich potreby
- využívať všetky dostupné formy komunikácie pri spracovávaní a vyjadrovaní informácií rôzneho typu
- prezentovať vlastný názor, ktorý je zrozumiteľný a akceptovateľný pre ostatných
- robiť etické analýzy s ohľadom na ľudské práva
- neustále si rozvíjať osobné a sociálne zručnosti

Kompetencie tvorivo riešiť problémy

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli :

- kriticky myslieť, prehodnocovať fakty, identifikovať problémy
- pochopiť podstatu problému a vedieť urobiť záver
- riešiť konflikty kooperatívnym a spolupracujúcim spôsobom
- prijímať rozhodnutia a niesť za ne zodpovednosť
- pracovať tímovo, mať zručnosti spolupráce a priateľstva
- podieľať sa na skupinových rozhodnutiach
- participovať na živote triedy a školy

Kompetencie občianske

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli :

- osvojiť si základné humanistické hodnoty a princípy demokracie
- uvedomiť si svoje práva, povinnosti, ľudské práva, záujmy, hodnoty, potreby a postoje v spojení so záujmami širšej skupiny
- orientovať sa v kultúrno-pluralitnom svete a použiť interkultúrne kontakty na obohatenie seba aj druhých
- aktívne reagovať na prejavy intolerancie, diskriminácie a xenofóbie
- zaujímať sa aktívne o veci verejné a zodpovedne konať
- zapájať sa do občianskeho života vo svojom okolí
- chrániť životné prostredie a kultúrne dedičstvo

Intrapersonálne a interpersonálne kompetencie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli :

- zamerať sa na sebapoznanie, sebazdokonaľovanie, sebakontrolu a sebareflexiu
- efektívne spolupracovať a mať tvorivý prístup v tímovej práci
- uvedomiť si svoju sociálnu pozíciu a rolu
- podieľať sa spoluzodpovedne na dosiahnutých cieľoch tímovej práce
- učiť sa učiť a celoživotne sa vzdelávať
-

Pracovné kompetencie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli :

- posúdiť vlastné reálne fyzické a duševné možnosti
- stanoviť si ciele a priority s ohľadom na svoje schopnosti, záujmovú orientáciu a životné podmienky
- byť schopný vstúpiť na trh práce
- zvažovať svoje predpoklady na podnikanie
- získavať a využívať informácie o vzdelávacích a pracovných príležitostiach

Kompetencie využívať informačné technológie

Výučba smeruje k tomu, aby žiaci mohli :

- uvedomiť si rozdiel medzi reálnym a virtuálnym svetom
- chápať riziká používania informačno-komunikačných technológií
- získavať a spracovávať informácie z internetu a IKT

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Komunikácia	informačno-receptívna - výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická - rozhovor, riešenie úloh diskusia, hranie rolí	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov, kreslenie, hry, scénky, improvizácie, beseda, interview
Dôstojnosť ľudskej osoby	informačno-receptívna - výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická - rozhovor, riešenie úloh brainstorming	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov, práca s obrázkami, hranie rolí, tvorba plagátu
Etika sexuálneho života	informačno-receptívna - výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická - rozhovor, riešenie úloh	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov, riešenie problémovej situácie
Dobré vzťahy v rodine	informačno-receptívna - výklad reproduktívna – riadený rozhovor heuristická - rozhovor, riešenie úloh situačno-problémová metóda	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov, tvorba rodinného rozpočtu, prezentácia
Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad	informačno-receptívna - výklad reproduktívna – rozhovor	frontálna výučba frontálna a

	heuristická - rozhovor, riešenie úloh brainstorming	individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov, beseda s osobnosťou
Etika práce, etika a ekonomika	informačno - receptívna - výklad reproduktívna – rozhovor heuristická - rozhovor, riešenie úloh hranie rolí	frontálna výučba frontálna a individuálna práca žiakov skupinová práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Komunikácia	Lenz, L. – Krížová, O.: Metodický materiál k predmetu etická výchova.	tabuľa televízor dvd prehrávač dataprojektor notebook magnetofón videorekordér interaktívna tabuľa	zošit papiere farbičky nožnice lepidlo časopisy fotografie nástenky obrázky noviny a časopisy	internetové zdroje knižnice exkurzie návštevy kultúrnych a vzdelávacích podujatí
Dôstojnosť ľudskej osoby	Miedzgová, J.: Základy etiky. Alexová, S. – Vopel, K.: Nechaj ma, chcem sa učiť sám.			
Etika sexuálneho života				
Dobré vzťahy v rodine	Roche Olivar, R.: Etická výchova			
Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad	Prevendárová, J.-Kubíčková, G.: Základy rodinnej a sexuálnej výchovy Krížová, O.: Prosociálna výchova ako východisko pre spolužitie.			
Etika práce, etika a ekonomika				
	Bagalová, Ľ.-Gogolová, D.: Ľudské práva a zručnosti potrebné pre ich uplatnenie.			
	Ďurajková, D.-Vargová, D.: Multikultúrna výchova, áno alebo nie?			

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: Etická výchova					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Komunikácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	4	Nadviazanie, udržovanie a ukončenie rozhovoru, komunikácia ako prostriedok prosociálneho správania.	SJL, Dejepis, Náboženstvo, Ekonomika	Nadviazať/udržať rozhovor, vyjadriť city, použiť empatiu a asertivitu.	Vie komunikovať, vyjadriť city, použiť empatiu a asertivitu, pozná pravidlá kultivovaného vyjadrovania.	Diskusia, rozhovor, jednoduché úlohy zamerané na správanie.	Ústne odpovede, povzbudenie, ocenenie výkonu.
		Komunikácia (dokončenie) / Dôstojnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**4**	Zdravá kritickosť, riešenie vzťahov. Pôvod dôstojnosti, silné a slabé stránky.	SJL, Dejepis, Náboženstvo, Občianska náuka	Tvorivo riešiť vzťahy. Poznať svoje silné a slabé stránky.	Vie riešiť vzťahy, pozná svoje silné/slabé stránky, má povedomie vlastnej hodnoty.	Diskusia, frontálne hodnotenie.	Ústne odpovede.
		Dôstojnosť ľudskej osoby		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	4	Sebaovládanie, pozitívne hodnotenie druhých, hľadanie kompromisu.	SJL, Dejepis, Náboženstvo, Občianska náuka	Sebaovládanie ako prvok sebaúcty. Akceptácia iného názoru.	Hodnotí sebaovládanie, prejavuje rešpekt k iným rasám, etnikám a osobám iného svetonázoru.	Individuálne hodnotenie, diskusia so spolužiakmi.	Ústne odpovede.
		Dôstojnosť ľudskej osoby (dokončenie)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**3**	Úcta k handicapovaným ľuďom, etika v praxi.	SJL, Dejepis, Náboženstvo, Občianska náuka	Prejavovať rešpekt voči každej ľudskej osobe.	Prejavuje rešpekt voči každej ľudskej osobe bez ohľadu na znevýhodnenie.	Individuálne hodnotenie.	Ústne odpovede.
		Etika sexuálneho života		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**3**	Partnerské vzťahy (kamarátstvo, láska), zrelosť a zodpovednosť.	SJL, Náboženstvo	Poznať a prezentovať zásady etiky sexuálneho života.	Pozná a vie prezentovať zásady etiky sexuálneho života.	Frontálne skúšanie.	Ústne/Písomné odpovede.
		Etika sexuálneho života (dokončenie)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**3**	Prevencia chorôb, metódy regulácie, mravný dopad pornografie.	SJL, Náboženstvo	Chápať sexualitu v kontexte zdravého životného štýlu, zodpovednosť.	Rozumie potrebe zodpovednosti, sebaúcty a úcty k iným v partnerskom vzťahu.	Diskusia, písomné skúšanie.	Ústne/Písomné odpovede.
		Dobré vzťahy v rodine		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**3**	Rodinné spoločenstvo, očakávania rodičov vs. deti, funkcie rodiny.	SJL, Biológia, Dejepis, Náboženstvo, Ekonomika	Poznať dôležitosť rodiny, chápať svoje miesto v nej.	Pozná dôležitosť rodiny, chápe svoje miesto a podiel na jej fungovaní.	Diskusia, rozhovor, jednoduché úlohy.	Ústne odpovede.
		Dobré vzťahy v rodine (dokončenie)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**4**	Rodinný rozpočet, prevencia kriminality a závislostí v rodine.	SJL, Biológia, Dejepis, Náboženstvo,	Usilovať sa o pozitívne vzťahy v rodine a širšom	Usiluje sa o pozitívny vzťah k starým rodičom a širšej rodine.	Diskusia, rozhovor.	Ústne odpovede.

			Ekonomika	príbuzenstve.			
		Filozofické zovšeobecnenie / Etika práce		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. -VI.	**5**	Hodnoty a normy, svedomie. Profesijná etika, etický kódex zamestnanca.	Odborné predmety, Ekonomika, Náboženstvo, Občianska náuka	Vysvetliť hodnoty a normy. Vysvetliť pojem profesijná etika.	Vysvetlí hodnoty/normy. Pozná etický kódex zamestnanca a jeho zásady.	Frontálne/Individuálne skúšanie.	Ústne/Písomné odpovede.

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení používame všeobecné kritériá uvedené v ŠkVP.

Žiak má v 1.ročníku na hodinách etickej výchovy rozvíjať komunikačné zručnosti, vedieť používať empatiu a asertivitu v komunikácii, poznať svoje silné a slabé stránky.

Názov predmetu	fyzika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Človek a príroda“*. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 6 obsahových štandardov „Mechanika“, „Termika“, „Elektrina a magnetizmus“, „Vlnenie a optika“, „Fyzika atómu“ a „Vesmír“. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne v súlade s rámcovým učebným plánom.

Predmet fyzika v učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehlbuje ho, súčasne plní aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov..
Poslaním vyučovania fyziky v učebnom odbore je poskytnúť žiakom vedomosti a zručnosti, ktoré im umožnia správne chápať a vysvetľovať javy, deje a zákonitosti reálneho sveta. Žiaci sú vedení k správnemu pochopeniu fyzikálnych pojmov, zákonov, princípov a teórií, ktoré tvoria základ fyzikálneho poznania.. Aplikácia fyzikálnych poznatkov sa realizuje formou riešenia úloh, poukázaním na využitie fyziky vo vede, technike a občianskom živote. Vyučovanie poskytuje i súbor praktických zručností pre jednoduché fyzikálne merania, ich spracovanie a vyhodnotenie. Predmet vedie žiakov k tomu, aby základné komunikačné spôsobilosti a personálne vzťahy budovali na základe tolerancie, aby získali a osvojili si teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti bezpečnej práce a postupov tak, aby tieto mohli využiť aj v občianskom živote, hlavne schopnosti poskytnúť prvú pomoc pri úrazoch elektrickým prúdom, aby si uvedomili pozitívny a negatívny dopad svojho konania na zdravie a životné prostredie človeka, aby vedeli použiť a aplikovať získané poznatky na efektívne riešenie komplexných odborných problémov. 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.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania fyziky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe bude pozornosť venovaná samostatnej práci žiakov, aktivizujúcim formám ako sú diskusia, brainstorming, vytváranie logických schém a pojmových máp a práca s informáciami. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu fyzika proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno interakčné, interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a spôsobilosti byť demokratickým občanom.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzipredmetových vzťahov. V učebnom odbore je predmet fyzika previazaný najmä s predmetmi matematika, informatika a s odbornými predmetmi.
K významným prvkom vo výchovno-vzdelávacom procese predmetu fyzika patria aj fyzikálne experimenty a laboratórne cvičenia, pre ktoré má škola vytvorené dobré materiálno-technické a priestorové vybavenie. Žiaci absolvujú 1 dňovú exkurziu do Hvezdárne v Hurbanove.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia. Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu fyzika v učebnom odbore je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o fyzikálnych pojmoch, veličinách a ich jednotkách, javoch, zákonitostiach a vzťahoch medzi nimi, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové

kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o štruktúre látok, prírodných javoch, slnečnej sústave, využívaní energie a ochrane životného prostredia, budú

ovládať základné pravidlá bezpečnosti práce vo fyzikálnom laboratóriu i v praxi. . Žiaci nadobudnú presvedčenie o užitočnosti teoretických poznatkov a praktických zručností, že fyzikálne poznanie má význam pre ich osobnostný rast nielen z hľadiska konkrétneho praktického obsahu, ale aj z odhaľovania všeobecných princípov života na zemi.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete fyzika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti
sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo, diagram) tak, aby každý každému porozumel,
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti
rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve, hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy
rozpoznávať problémy v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, matematické prostriedky, grafické prostriedky a pod.),
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich fyzikálnom vzdelávaní,
hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
posudzovať riešenie daného fyzikálneho problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému, korigovať nesprávne riešenia problému,používať osvojené metódy riešenia fyzikálnych problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie
získavať informácie v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.
využívať informačné technológie na sprostredkovanie informácií

Spôsobilosť byť demokratickým občanom
formulovať a prezentovať svoje postoje v priebehu ich fyzikálneho vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania
Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Mechanika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Termika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie

Elektrina a magnetizmus	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba,Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov , Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie, Laboratórna práca
Vlnenie a optika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Fyzika atómu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie
Vesmír	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba,Frontálna a individuálna práca žiakov, Skupinová práca žiakov ,Práca s knihou Demonštrácia a pozorovanie Laboratórna práca Exkurzia – Hvezdáreň Hurbanovo

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Mechanika	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
Termika	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
Elektrina a magnetizmus	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
Vlnenie a optika	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
Fyzika atómu	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“ Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Dataprojektor PC Tabuľa	Fyzikálne tabuľky Meracie prístroje	Internet Knižnica
Vesmír	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 1.časť“	Dataprojektor PC	Fyzikálne tabuľky	Internet Knižnica
	Řešátko – Hlavička: „Fyzika pre UO SOU 2.časť“ Mikulčák a kol: „ Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky“	Tabuľa	Meracie prístroje	
Laboratórne cvičenia: meranie elektrického napätia a prúdu využitie informačných a komunikačných technológií pri riešení fyzikálnych úloh				

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: Fyzika					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
	4	**Mechanika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**1**	Fyzikálne veličiny a ich jednotky	Matematika, Odborné predmety	Pomenovať základné fyzikálne veličiny a ich jednotky. Vedieť používať fyzikálne jednotky	Pomenoval základné fyzikálne veličiny a ich jednotky. Vedel používať fyzikálne jednotky	Ústne frontálne skúšanie, Písomné skúšanie	Ústne odpovede, Písomná práca
	1	Rovnomerný priamočiary pohyb		Charakterizovať rovnomerný priamočiary pohyb. Riešiť jednoduché úlohy na pohyb	Charakterizoval rovnomerný priamočiary pohyb. Riešil jednoduché úlohy na pohyb	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Rovnomerný pohyb po kružnici		Charakterizovať rovnomerný pohyb po kružnici. Riešiť jednoduché úlohy	Charakterizoval rovnomerný pohyb po kružnici. Riešil jednoduché úlohy	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Voľný pád, Galileo Galilei		Charakterizovať voľný pád. Riešiť jednoduché úlohy na voľný pád	Charakterizoval voľný pád. Riešil jednoduché úlohy na voľný pád	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	4	**Mechanika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**1**	Vzájomné pôsobenie telies, sila	Ilustrovať na príkladoch silu a jej účinky. Vysvetliť vektorový charakter sily	Ilustroval na príkladoch silu a jej účinky. Vysvetlil vektorový charakter sily	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede	
	1	Newtonove pohybové zákony		Vysvetliť a používať Newtonove pohybové zákony	Vysvetlil a používal Newtonove pohybové zákony	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Mechanická práca a výkon		Charakterizovať pojmy mechanická práca a výkon. Riešiť jednoduché úlohy z praxe	Charakterizoval pojmy mechanická práca a výkon. Riešil jednoduché úlohy z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Kinetická a potenciálna energia		Charakterizovať pojmy kinetická a potenciálna energia. Ilustrovať na príkladoch zákon zachovania energie. Riešiť jednoduché úlohy z praxe	Charakterizoval pojmy kinetická a potenciálna energia. Ilustroval na príkladoch zákon zachovania energie. Riešil jednoduché úlohy z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	4	**Mechanika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
	1	Tlak v kvapalinách		Vysvetliť pojmy tlak, tlaková sila. Uviesť príklady z praxe	Vysvetlil pojmy tlak, tlaková sila. Uviedol príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede

XI.	**1**	Pascalov zákon	Vysvetliť Pascalov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	Vysvetlil Pascalov zákon a aplikoval ho pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede	
	1	Hydrostatický tlak	Vysvetliť pojem hydrostatický tlak. Uviesť príklady z praxe	Vysvetlil pojem hydrostatický tlak. Uviedol príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede	
	1	Archimedov zákon	Vysvetliť Archimedov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	Vysvetlil pojem hydrostatický tlak (pozn. upravené). Aplikoval Archimedov zákon pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede	
	3	**Termika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**1**	Teplo a teplota	Matematika, Odborné predmety	Charakterizovať pojmy teplo a teplota. Poznať vzťah medzi jednotkami Kelvin a stupeň Celzia	Charakterizoval pojmy teplo a teplota. Poznal vzťah medzi jednotkami Kelvin a stupeň Celzia	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Šírenie tepla		Vysvetliť podstatu šírenia tepla. Uviesť príklady z praxe a riešiť jednoduché úlohy	Vysvetlil podstatu šírenia tepla. Uviedol príklady z praxe a riešil jednoduché úlohy	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Štruktúra látok		Charakterizovať základné vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov. Vysvetliť príčiny ich zmien a uviesť príklady z praxe	Charakterizoval základné vlastnosti pevných látok, kvapalín a plynov. Vysvetlil príčiny ich zmien a uviedol príklady z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	3	**Elektrina a mag.**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**1**	Elektrické pole, elektrický náboj	Matematika, Odborné predmety, Informatika	Popísať elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj	Popísal elektrické pole z hľadiska jeho pôsobenia na bodový elektrický náboj	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Coulombov zákon		Vysvetliť Coulombov zákon a aplikovať ho pri riešení úloh	Vysvetlil Coulombov zákon a aplikoval ho pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Elektrický prúd a jeho účinky na ľudský organizmus		Vysvetliť vznik striedavého prúdu a jeho využitie v energetike. Opísať spôsob výroby a prenosu elektrickej energie. Ovládať bezpečnosť pri práci	Vysvetlil vznik striedavého prúdu a jeho využitie v energetike. Opísal spôsob výroby a prenosu elektrickej energie. Ovládal bezpečnosť pri práci	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	3	**Elektrina a mag.:**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
	1	Ohmov zákon		Vysvetliť Ohmov zákon. Použiť Ohmov zákon pri riešení úloh	Vysvetlil Ohmov zákon. Použil Ohmov zákon pri riešení úloh	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Magnetické pole		Vysvetliť a graficky znázorniť	Vysvetlil a graficky znázornil	Ústne frontálne	Ústne

II.				magnetické pole trvalého magnetu, priameho vodiča a cievky magnetickými indukčnými čiarami	magnetické pole trvalého magnetu, priameho vodiča a cievky magnetickými indukčnými čiarami	skúšanie, Ústne skúšanie	odpovede
	1	Magnetická indukcia		Definovať veličinu magnetická indukcia	Definoval veličinu magnetická indukcia	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	2	**Elektrina a mag.:**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**I**	Magnetický indukčný tok		Definovať veličiny magnetická indukcia a magnetický indukčný tok. Vysvetliť jav elektromagnetickej indukcie	Definoval veličiny magnetická indukcia a magnetický tok. Vysvetlil jav elektromagnetickej indukcie	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	I	Laboratórne cvičenie		Odmerať elektrické napätie a prúd a spracovať výsledky merania s použitím PC	Odmeral elektrické napätie a prúd a spracoval výsledky merania s použitím PC	Ústne frontálne skúšanie, Praktické skúšanie	Ústne odpovede, Praktická činnosť
	2	**Vlnenie a optika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**1**	Zvuk a jeho vlastnosti	Odborné predmety	Charakterizovať základné vlastnosti zvuku. Opísať negatívny vplyv hluku a spôsoby ochrany sluchu	Charakterizoval základné vlastnosti zvuku. Opísal negatívny vplyv hluku a spôsoby ochrany sluchu	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Ultrazvuk, infrazvuk	Charakterizovať ultrazvuk a infrazvuk. Uviesť príklady ich využitia v praxi	Charakterizoval ultrazvuk a infrazvuk. Uviedol príklady ich využitia v praxi	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede	
	2	**Vlnenie a optika**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**1**	Podstata a vznik svetla		Charakterizovať podstatu a vznik svetla. Ovládať zásady správneho osvetľovania. Vysvetliť optickú funkciu oka a korekciu chýb	Charakterizoval podstatu a vznik svetla. Ovládal zásady správneho osvetľovania. Vysvetlil optickú funkciu oka a korekciu jeho chýb	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
IV.	**1**	Rýchlosť šírenia svetla		Rozlišovať druhy zdrojov svetla. Vysvetliť rýchlosť šírenia svetla na príkladoch z praxe	Rozlišoval druhy zdrojov svetla. Vysvetlil rýchlosť šírenia svetla na príkladoch z praxe	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	**Fyzika atómu**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**1**	Stavba atómu	Odborné predmety, Náuka o spoločnosti	Popísať stavbu atómového jadra a elektrónového obalu. Charakterizovať nukleóny	Popísal stavbu atómového jadra a elektrónového obalu. Charakterizoval nukleóny	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	2	**Fyzika atómu**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**1**	Rádioaktivita		Vysvetliť podstatu rádioaktivity a popísať ochranu	Vysvetlil podstatu rádioaktivity a popísal ochranu pred jadrovým	Ústne frontálne skúšanie, Ústne	Ústne odpovede

				pred jadrovým žiarením	žiarením	skúšanie	
	1	Využitie jadrovej energie a laserového žiarenia		Popísať princíp získavania energie v jadrovom reaktore. Poznať využitie jadrovej energie a laserového žiarenia	Popísal princíp získavania energie v jadrovom reaktore. Poznal využitie jadrovej energie a laserového žiarenia	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	2	**Vesmír**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**1**	Newtonov	Matematika, Informatika	Vysvetliť a pri riešení úloh aplikovať Newtonov gravitačný zákon. Oboznámiť sa s významom kozmonautiky	Vysvetlil a pri riešení úloh aplikoval Newtonov gravitačný zákon. Oboznámil sa s významom kozmonautiky	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	Slnko a hviezdy		Charakterizovať Slnko a slnečnú sústavu	Charakterizoval Slnko a slnečnú sústavu	Ústne frontálne skúšanie, Ústne skúšanie	Ústne odpovede
	1	**Vesmír**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**1**	Laboratórna práca		Riešiť fyzikálne úlohy s využitím IKT	Riešil fyzikálne úlohy s využitím IKT	Ústne frontálne skúšanie, Praktické skúšanie	Ústne odpovede, Praktická činnosť

Ročník: druhý

Rozpis učiva do predmetu: Fyzika					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Mechanika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**4**	Fyzikálne veličiny, Kinematika, Dynamika	Matematika	Ovládať jednotky SI, charakterizovať pohyb a silu	Pomenoval veličiny, riešil úlohy na pohyb a silu	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Mechanika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**4**	Práca, energia, mechanika kvapalín	Odborné predmety	Charakterizovať energiu, vysvetliť Pascalov a Archimedov zákon	Definoval pojmy, aplikoval zákony pri riešení úloh	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Termika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**4**	Teplo, teplota, šírenie tepla, štruktúra látok	Odborné predmety	Vysvetliť prenos tepla a zmeny skupenstva	Charakterizoval vlastnosti látok, uviedol príklady z praxe	Ústne	Odpoveď
		Elektrina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**4**	Elektrické pole, náboj, Coulombov zákon	Informatika	Popísať elektrické pole a silové pôsobenie	Vysvetlil Coulombov zákon, riešil úlohy	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Elektrina		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**4**	Elektrický prúd, Ohmov zákon, bezpečnosť	Odborné predmety	Vysvetliť Ohmov zákon a zásady bezpečnosti	Použil Ohmov zákon, ovláda zásady BOZP	Ústne, praktické	Odpoveď, pozorovanie

		Magnetizmus		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**4**	Magnetické pole, indukcia, tok	Informatika	Vysvetliť jav elektromagnetickej indukcie	Graficky znázornil pole, definoval indukciu	Ústne	Odpoveď
		Vlnenie a optika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**4**	Zvuk, vlastnosti svetla, optické javy	Odborné predmety	Charakterizovať vlastnosti zvuku a šírenie svetla	Opísal ochranu sluchu, vysvetlil optické javy	Ústne	Odpoveď
		Fyzika atómu a Vesmír		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV. -V.	**4**	Stavba atómu, rádioaktivita, gravitácia, slnečná sústava	Náuka o spoločnosti	Popísať stavbu atómu, využitie energie, gravitačný zákon	Charakterizoval nukleóny, aplikoval gravitačný zákon	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Upevňovanie učiva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.		Laboratórna práca, opakovanie	Všetky predmety	Riešiť úlohy s využitím IKT, zhrnúť učivo	Vyriešil praktickú úlohu s využitím PC	Praktické	Protokol

Všeobecné pokyny hodnotenia: Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov. Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť test opakovať, ak bol v prvom teste neúspešný. Termín opakovania testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

Ročník: tretí

Rozpis učiva do predmetu: Fyzika					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Pokročilá mechanika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	4	Kmitanie, vlnenie a mechanické vlnenie	Matematika	Opísať harmonický oscilátor a vlnenie	Charakterizoval kmitavý pohyb, vypočítal periódu a frekvenciu	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Termodynamika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	4	Stavová rovnica plynu, 1. a 2. termodynamický zákon	Odborné predmety	Vysvetliť premeny energie v tepelných strojoch	Aplikoval zákony na riešenie úloh, vysvetlil účinnosť	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Elektrina II.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**4**	Kapacita, kondenzátory, striedavý prúd	Informatika	Vysvetliť funkciu kondenzátora a princíp striedavého prúdu	Vypočítal parametre obvodu, vysvetlil fázový posun	Ústne	Odpoveď
		Elektronika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**4**	Polovodiče, diódy, tranzistory	Odborné predmety	Popísať funkciu polovodičových prvkov	Charakterizoval P-N prechod, vysvetlil zosilňovaciu funkciu	Ústne, praktické	Odpoveď, simulácia
		Vlnová optika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**4**	Interferencie, ohyb svetla, polarizácia	Matematika	Pochopiť vlnovú povahu svetla	Vysvetlil optické javy na príkladoch z praxe	Ústne, písomné	Test, odpoveď
		Kvantová fyzika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**4**	Fotoelektrický jav, fotóny, vlnové vlastnosti častíc	Informatika	Popísať časticovú povahu svetla	Vysvetlil podstatu fotoelektrického javu	Ústne	Odpoveď
		Jadrová fyzika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**4**	Väzbová energia, jadrové reakcie, reaktory	Náuka o spoločnosti	Vysvetliť štiepenie a syntézu jadier	Charakterizoval princíp fungovania reaktora	Ústne, písomné	Odpoveď, esej
		Moderné technológie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.-VI.	**5**	Lasery, supravodiče, nanotechnológie	Odborné predmety	Poznať moderné aplikácie vo fyzike	Uviedol príklady využitia v priemysle	Ústne	Odpoveď

Názov predmetu	matematika
Časový rozsah výučby	1. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 2. ročník 1 hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 3. ročník 1 hodina týždenne, spolu 30 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Matematika a práca s informáciami“*. Vzhľadom na vyššie nároky na matematické vzdelávanie vo vzťahu k danému odboru štúdia, sme v ŠVP rozšírili matematické vzdelávanie v súlade s náročnosťou odboru o kvadratickú funkciu, kvadratickú rovnicu. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 1 hodinu týždenne. Z dôvodu nízkej vedomostnej úrovne žiakov prichádzajúcich zo základných škôl sme posilnili vzdelávanie v predmete matematika v súlade s rámcovým učebným plánom v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v prvom a treťom ročníku.
Prihliadali sme aj na proporcionalitu a primeranosť učiva podľa schopností žiakov.
Predmet matematika v učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na učivo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehlbuje ho. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov.
Matematické vzdelávanie popri funkcii všeobecného vzdelávania plní aj prípravnú funkciu pre odbornú zložku vzdelávania. Vedomosti a zručnosti, ktoré žiaci získajú pri štúdiu v tomto predmete sú potrebné pre úspešné zvládnutie technických výpočtov v odborných predmetoch príslušného učebného odboru. Predmet rozvíja logické myslenie žiakov, prehlbuje ich teoretické vedomosti a zručnosti v oblasti algebry, planimetrie a stereometrie, učí ich využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou, numericky počítať, používať a premieňať matematické a fyzikálne jednotky, zmatematizovať 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.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania matematiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať
a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.
Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu matematika
proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *interpersonálne a intrapersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a podnikateľské spôsobilosti.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov. Predmet matematika je veľmi úzko previazaný s predmetmi fyzika, informatika a vo svojej aplikovanej podobe s predmetmi odborného vzdelávania.
Škola má vytvorené dobré materiálno-technické vybavenie, vo vyučovacom procese budeme využívať matematické modely, CD nosiče a internet.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.
Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu matematika v učebnom odbore je upevňovať pozitívny vzťah k matematike, poskytnúť žiakom súbor matematických vedomostí, zručností a kompetencií pre úspešné zvládnutie odborných predmetov príslušného učebného odboru, formovať logické myslenie, schopnosť argumentovať a tvorivo pristupovať k riešeniu problémov, prezentovať svoje úvahy a postupy, využívať dostupné informačné technológie. Rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornej praxi a občianskom živote. Naučiť sa kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:
Vo vyučovacom predmete matematika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti
rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve,
hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti tvorivo riešiť problémy
rozpoznávať problémy v priebehu ich matematického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie, grafické prostriedky a pod.),
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich matematickom vzdelávaní, hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,posudzovať riešenie daného matematického problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
korigovať nesprávne riešenia problému,
používať osvojené metódy riešenia matematických problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie
získavať informácie v priebehu ich matematického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Podnikateľské spôsobilosti
využívať logické myslenie, argumentáciu a tvorivý prístup pri riešení problémov a prezentácii svojich úvah a postupov kriticky vyhodnocovať a správne interpretovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov – grafov, diagramov, tabuliek o prieskume trhu, reklame a cieľoch podnikania

Stratégia vyučovania
Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Čísla, premenná a počtové výkony s číslami	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Geometria a meranie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kombinatorika, pravdepodobnosť,štatistika	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heurestická – rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje
Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
Čísla, premenná a počtové výkony s číslami **Vzťahy, funkcie, tabuľky, diagramy** **Geometria a meranie** **Kombinatorika, pravdepodobnosť,štatistika**	Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 1. časť. Calda E. a kol.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 1. časť Odvárko – Řepová - Skřříček : „ Matematika pre SO SOŠ a SOU 2.časť“ Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU. F. Lamoš: Matematika v poisťovníctve G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 2. časť. SPN. Bratislava 2009 Odvárko a kol.: Matematika pre študijné odbory SOŠ a SOU 2. časť Odvárko–Calda –Kolouchová-Řepová: „ Matematika pre ŠO SOŠ a SOU 6.časť“ Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU 1.a 2. časť Kolbaská V., Janisková V., Calda E., Řepová J., Petránek O.: Matematika pre stredné odborné školy, 1. časť Odvárko – Řepová: „ Matematika pre ŠO SOŠ a SOU 3.časť“ G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky Calda –Petránek-Hebák: Matematika pre ŠO SOŠ a SOU 4.časť“ Jirásek F. a kol.: Zbierka úloh z matematiky pre SOŠ a SOU. Porubská- Lamoš G.Pavlič: Školská encyklopédia matematiky	Dataprojektor PC Tabuľa Dataprojektor PC Tabuľa Dataprojektor PC Tabuľa Dataprojektor PC Tabuľa	Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky Kalkulačka CD Prezentácie Matematické, fyzikálne a chemické tabuľky Kalkulačka CD Prezentácie Matematické tabuľky Kalkulátor Matematické tabuľky Kalkulátor Ukážky z mediálnej tlače-grafy, diagramy, tabuľky	Internet Internet CD Internet Internet

Rozpis učiva do predmetu: Matematika		Ročník: prvý			1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Číselné množiny		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	1	Číselné množiny a ich vlastnosti	Fyzika, Informatika	Poznať definície a rozdiely v množinách (N, Z, Q, R)	Vie správne zaradiť čísla do príslušných množín	Ústne skúšanie	Pracovný list
		Číselné množiny		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	2-3	Operácie v množinách N, Z	Informatika	Ovládať základné počtové operácie v týchto množinách	Správne vypočíta príklady s celými číslami	Frontálne skúšanie	Cvičebnica
		Číselné množiny		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	4	Reálne čísla a ich vlastnosti	Fyzika	Rozumieť vlastnostiam reálnych čísel	Vie porovnávať a usporiadať reálne čísla	Písomné skúšanie	Test
		Intervaly		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	5-7	Intervaly	Informatika	Vedieť zapísať a znázorniť intervaly na číselnej osi	Správne určí prienik/zjednotenie intervalov	Ústne skúšanie	Pracovný list
		Operácie množín		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	8	Zjednotenie množín	Odborné predmety	Vedieť zjednotiť dva intervaly	Správne graficky znázorní zjednotenie	Frontálne skúšanie	Tabuľa
		Operácie množín		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	9	Prienik množín	Odborné predmety	Vedieť určiť prienik dvoch intervalov	Správne graficky znázorní prienik	Písomné skúšanie	Pracovný list
		Mocniny, odmocniny		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	10-11	Počtové operácie s mocninami	Fyzika	Ovládať pravidlá pre počítanie s mocninami	Správne aplikuje vzorce pri výpočtoch	Písomné skúšanie	Test
		Zlomky a čísla		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	12	Zlomky, desatinné čísla, zaokrúhľovanie	Informatika	Vedieť prevádzať medzi zlomkom a des. číslom	Správne zaokrúhľuje čísla podľa zadania	Ústne skúšanie	Pracovný list
		Zlomky a čísla		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	13	Počtové operácie so zlomkami	Fyzika	Ovládať sčítanie, odčítanie, násobenie zlomkov	Vypočíta príklady so zlomkami bez chýb	Písomné skúšanie	Test
		Premena jednotiek		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	14	Premena jednotiek	Fyzika, Odborné predmety	Vedieť prevádzať fyzikálne a iné jednotky	Správne prevedie jednotky dĺžky, objemu, hmotnosti	Ústne skúšanie	Cvičebnica
		Administratíva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	15-17	Práca s formulármi (účty, faktúry)	Odborné predmety	Vedieť vyhľadávať údaje vo faktúrach a výpisoch	Správne extrahuje údaje z dokumentu	Praktická úloha	Faktúra/Šek

		Výrazy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	18-19	Úprava jednoduchých výrazov	Informatika	Vedieť zjednodušovať algebraické výrazy	Správne sčíta/odčíta členy výrazu	Písomné skúšanie	Pracovný list
		Výrazy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	20-21	Operácie s výrazmi	Fyzika	Vedieť násobiť výrazy, vyňať pred zátvorku	Správne upraví zložitejší výraz	Písomné skúšanie	Test
		Slovné úlohy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	22-23	Vyjadrenie neznámej	Fyzika, Odborné predmety	Vedieť vyjadriť neznámu zo vzťahu	Správne upraví rovnicu podľa premennej	Ústne skúšanie	Pracovný list
		Slovné úlohy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	24	Hodnota výrazu	Informatika	Vedieť dosadiť do výrazu a vypočítať hodnotu	Správne vyhodnotí výraz pre dané x	Písomné skúšanie	Test
		Úmernosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	25-26	Priama úmernosť	Fyzika, Odborné predmety	Rozpoznať priamu úmernosť v praxi	Správne rieši trojčlenku (priama)	Ústne skúšanie	Pracovný list
		Úmernosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	27-28	Nepriama úmernosť	Fyzika, Odborné predmety	Rozpoznať nepriamu úmernosť v praxi	Správne rieši trojčlenku (nepriama)	Písomné skúšanie	Test
		Percentá		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	29-30	Percentá v praxi	Odborné predmety	Vedieť vypočítať časť, celok a počet percent	Správne aplikuje výpočet v úlohách	Písomné skúšanie	Pracovný list
		Finančná mat.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	31-32	Význam a využitie v praxi	Odborné predmety	Rozumieť pojmom úrok, vklad, poistenie	Vie vypočítať jednoduchý úrok	Praktická úloha	Modelová situácia
		Tabuľky/Grafy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	33	Práca s údajmi	Informatika	Vedieť čítať a dopĺňať údaje do tabuliek	Správne interpretuje dáta z grafu	Praktická úloha	Tabuľka/Graf

Ročník: druhý

Rozpis učiva do predmetu: Matematika					1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**2**	Pojem rovnica, typy rovníc, definičný obor, skúška správnosti	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Poznať definíciu LR, ovládať úpravu a zjednodušenie rovnice	Vedieť určiť definičný obor a vykonať skúšku správnosti	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**4**	Lineárne rovnice, ekvivalentné úpravy	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Pochopiť princíp ekvivalentných úprav	Vedieť vypočítať neznámu	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**2**	Riešenie lineárnych rovníc	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Aplikovať postupy pri riešení LR	Vedieť riešiť komplexnejšie LR	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**3**	Sústavy LR s dvoma neznámymi	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Pochopiť riešenie sústav dvoch rovníc	Vedieť vypočítať sústavu rovníc	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**3**	Praktické slovné úlohy	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Transformovať textovú úlohu na rovnicu	Správne zostaviť a vyriešiť slovnú úlohu	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Lineárne rovnice (LR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**4**	Grafické riešenie LR	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Zobraziť rovnice graficky	Vedieť graficky interpretovať riešenie	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Kvadratické rovnice (KR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**4**	KR, typy KR, definičný obor	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Poznať definíciu a tvary KR	Vedieť určiť definičný obor KR	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Kvadratické rovnice (KR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**2**	Riešenie kvadratických rovníc	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Ovládať metódy riešenia KR	Správne aplikovať vzorce na výpočet KR	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Kvadratické rovnice (KR)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**4**	Riešenie slovných úloh	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Aplikovať KR v praktických úlohách	Vedieť vyriešiť slovnú úlohu pomocou KR	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Funkcie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**2**	Základné pojmy, osová sústava, vlastnosti (De, Hf, monotónnosť)	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Definovať funkciu, určiť definičný obor a obor hodnôt	Vedieť určiť vlastnosti funkcie	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia
		Funkcie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**1**	Vlastnosti z grafov, typy funkcií, lineárna	Fyzika, Informatika,	Čítať vlastnosti z grafu, opísať	Vedieť nakresliť graf lineárnej	Ústne frontálne,	Testy, cvičenia

		funkcia (graf, vlastnosti, úlohy)	odborné predmety	lineárnu funkciu	funkcie	písomné	
		Funkcie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**2**	Kvadratická funkcia, nepriama úmernosť	Fyzika, Informatika, odborné predmety	Charakterizovať kvadratickú funkciu a nepriamu úmernosť	Vedieť pracovať s parabolou a nepriamou úmernosťou	Ústne frontálne, písomné	Testy, cvičenia

Ročník: tretí

Rozpis učiva do predmetu: Matematika					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**3**	Základné útvary, obvody a obsahy, meranie	Fyzika, odborné predmety	Poznať základné geometrické útvary a vzťahy	Vedieť vypočítať obvody a obsahy útvarov	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**4**	Premena jednotiek dĺžky, obsahu, objemu	Fyzika, odborné predmety	Ovládať premeny jednotiek	Vedieť správne prevádzať jednotky	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**2**	Základné rovinné útvary - S, O	Fyzika, odborné predmety	Poznať vlastnosti rovinných útvarov	Vedieť určiť S a O útvarov	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**2**	Lineárne útvary a trojuholníky	Fyzika, odborné predmety	Rozumieť vlastnostiam trojuholníkov	Vedieť pracovať s lineárnymi útvarmi	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**3**	Pytagorova veta	Fyzika, odborné predmety	Aplikovať Pytagorovu vetu	Vedieť riešiť pravouhlý trojuholník	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**3**	Goniometrické funkcie ostrého uhla	Fyzika, odborné predmety	Poznať definície goniometrických funkcií	Vedieť využiť goniometrické funkcie	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**2**	Obvod a obsah základných rovinných útvarov	Fyzika, odborné predmety	Ovládať vzorce pre obvod a obsah	Vedieť vypočítať zložitejšie úlohy	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**2**	n-uholníky, kružnica, kruh - S, O	Fyzika, odborné predmety	Poznať vlastnosti n-uholníkov a kruhu	Vedieť vypočítať S a O týchto útvarov	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		

III.	**2**	Telesá, objem a povrch telies	Fyzika, odborné predmety	Definovať telesá a jednotky objemu/povrchu	Vedieť vypočítať V a S kocky, kvádra, hranola, valca	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**2**	Objem a povrch ihlana, kužeľa, gule, praktické úlohy	Fyzika, odborné predmety	Ovládať výpočty pre zložitejšie telesá	Vedieť aplikovať vzorce v praxi	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**2**	Základy, faktoriál	Fyzika, odborné predmety	Rozumieť pojmu faktoriál	Vedieť vypočítať hodnoty faktoriálu	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**2**	Variácie s opakovaním a bez opakovania	Fyzika, odborné predmety	Rozlišovať medzi typmi variácií	Vedieť aplikovať vzorce variácií	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**2**	Permutácie	Fyzika, odborné predmety	Pochopiť princíp permutácií	Vedieť vypočítať počet permutácií	Ústne, písomné	Testy, cvičenia
		Planimetria, geometria a meranie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**2**	Kombinácie, riešenie úloh	Fyzika, odborné predmety	Vedieť pracovať s kombinačnými číslami	Vedieť riešiť kombinatorické úlohy	Ústne, písomné	Testy, cvičenia

Názov predmetu	informatika
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Matematika a práca s informáciami“* ŠVP .Na túto vzdelávaciu oblasť sme v ŠkVP vyčlenili 1 hodinu týždenne v prvom, druhom a treťom ročníku z dôvodu zvýšených nárokov na zručnosti žiakov pri práci s grafickým softvérom v danom odbore štúdia. Predmet sme vytvorili integráciou 2 obsahových štandardov „Základy štatistiky“ a „Práca s údajmi a informáciami“. Jeho obsah je štruktúrovaný do tematických celkov, pričom sme prihliadali aj na proporcionalitu a primeranosť učiva schopnostiam žiakov.
Predmet informatika v učebnom odbore svojím obsahom nadväzuje na vedomosti zo základnej školy, rozvíja, rozširuje a prehlbuje ho. Vzdelávanie v predmete informatika je významnou súčasťou všeobecnej vzdelanosti. Žiaci sa naučia vyhľadávať, vyhodnocovať a spracovávať informácie a údaje. Získajú a osvoja si základné praktické činnosti s aplikáciami, s prezentačným softvérom, s kancelárskym a grafickým softvérom a získané poznatky interpretovať prostredníctvom diagramov, grafov a prezentácií obsahovo zameraných najmä pre daný odbor štúdia. Naučia sa spracovať štatistický súbor pomocou výpočtovej techniky a výsledky spracovania primerane interpretovať. Žiaci sa naučia ovládať prostredie tých počítačových programov na používateľskej úrovni, ktoré využijú pri svojom vzdelávaní, v praxi a bežnom živote, rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a dodržiavať právne a etické zásady používania informačných technológií a produktov. Oboznámia sa so základnými stavebnými prvkami a komponentmi IT, s ich programovým vybavením, s elektronickou komunikáciou a možnosťami internetu. Pri vyučovaní predmetu sa dôraz kladie na praktickú činnosť žiakov, s cieľom zvládnuť obsluhu počítača a oboznámiť sa s čo najširším okruhom oblastí, v ktorých sa využívajú IT pri dodržiavaní bezpečnosti a hygieny pri práci vo výpočtovom laboratóriu.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania informatiky majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, povinnosťou učiteľa je motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu informatika proporcionálne zastúpenie a prepojenie empirického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *komunikatívne a sociálno-interakčné, interpersonálne a interpersonálne, spôsobilosti tvorivo riešiť problémy, spôsobilosti využívať informačné technológie a podnikateľské spôsobilosti.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov. Predmet informatika je previazaný najmä s predmetom fyzika a s odbornými predmetmi študijného odboru.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať vo výpočtovom laboratóriu.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu informatika je naučiť žiakov pracovať s informáciami a kriticky vyhodnocovať informácie získané z rôznych zdrojov. Pochopiť základy informačných technológií, orientovať sa v aplikačných softvéroch využívaných v praxi, ovládať obsluhu periférnych zariadení potrebných pre prácu s aplikačnými programami a tieto využívať vo svojej profesii ale aj v osobnom živote. Súčasťou informatického vzdelávania je aj získavať pozitívny vzťah k informačným technológiám a naučiť sa rešpektovať ľudské práva a etické princípy.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií v matematike

V rámci vyučovania matematiky sa aplikujú rôznorodé stratégie s cieľom utvárania a rozvíjania kľúčových kompetencií žiakov. Tieto stratégie podporujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti

Kultivované, zrozumiteľné a vecne správne vyjadrovanie názorov
Rozvoj osobnosti, kreativity a výber vhodného komunikačného média
Kritické hodnotenie informácií z rôznych zdrojov
Interpretácia získaných údajov a ich logické spracovanie

Interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

Práca v tíme v prostredí vzájomnej dôvery
Zodpovednosť za vlastnú prácu a spoluzodpovednosť za skupinové výsledky
Rešpektovanie a hodnotenie vlastného výkonu aj výkonu druhých

Schopnosti tvorivo riešiť problémy

Identifikácia problémov počas výučby a ich jednoznačné formulovanie
Hľadanie alternatívnych riešení prostredníctvom rôznych metód (pozorovanie, experimentovanie, grafika...)
Kritická analýza riešení z hľadiska efektivity a správnosti
Aplikovanie osvojených metód aj v iných vzdelávacích oblastiach

Spôsobilosti využívať informačné technológie

Aktívne vyhľadávanie a spracovanie informácií pomocou dostupných nástrojov
Triedenie, hodnotenie a praktické využitie informácií
Ovládanie komunikačných technológií pri riešení úloh
Vedomosť o právnej ochrane softvéru a dodržiavaní licenčných pravidiel

Podnikateľské spôsobilosti

Logické a tvorivé myslenie pri riešení praktických úloh
Kritická interpretácia údajov z trhu, reklamy či podnikateľských cieľov
Používanie IT nástrojov v podnikateľskom prostredí podľa potreby

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod do predmetu	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Informácie okolo nás	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Počítačové systémy	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Oblasti využitia informatiky	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
Úvod do predmetu	Kálaš a kôl: „Učebnica informatiky pre SŠ“ Ornej Bito: „Windows 7“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Informácie okolo nás	Kálaš a kôl: „Učebnica informatiky pre SŠ“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Počítačové systémy	Kálaš ako: „Učebnica informatiky pre SŠ“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD
Oblasti využitia Informatiky	ako: „Práca s grafikou“ Machová: „Práca s textom“ Skľuká, Skľuká: „Práca s tabuľkám“ Jašková, Nájde, Baranovi: „Práca s Internetom“	Dataprojektor PC Tabuľa	Príručky Vzorové súbory	Internet CD

Rozpis učiva do predmetu: Informatika		Ročník: prvý			1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Základy do predmetu		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	**2**	BOZP, hygiena, ciele predmetu, oblasti využitia	-	Poznať zásady BOZP, pravidlá v laboratóriu	Ovládať zásady bezpečnej práce	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Tabuľkový procesor		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**2**	Základy, bunka, popis	-	Vedieť základy práce s tabuľkami	Správne popísať bunku a štruktúru	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Tabuľkový procesor		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**2**	Vzorce, odkazy (relatívny/absolútny)	-	Vedieť vkladať vzorce	Aplikovať správny typ odkazu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Tabuľkový procesor		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**2**	Grafy, hárky	-	Vedieť tvoriť grafy z dát	Interpretovať graficky dáta	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Prezentácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**2**	Základy, šablóny, vkladanie textu	-	Vedieť vytvoriť štruktúru prezentácie	Vybrať vhodnú šablónu a text	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Prezentácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	**2**	Obrázky, zvuky, animácie	-	Vedieť vkladať multimédiá a animácie	Funkčne použiť animácie	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Prezentácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**2**	Vlastná prezentácia, obhajoba	-	Vedieť vytvoriť a odprezentovať prácu	Prezentovať tému verejne	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Databázy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**2**	Tabuľky, dotazy, formuláre, zostavy	-	Poznať účel a tvorbu databáz	Vytvoriť jednoduchú databázu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Webové stránky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**2**	Základy tvorby, HTML pojmy	Fyzika, Mat	Poznať princípy tvorby webu	Vysvetliť základné HTML značky	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Webové stránky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**2**	HTML príkazy, texty, obrázky	Fyzika, Mat	Ovládať prácu s HTML kódom	Vložiť text a obrázok cez HTML	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Webové stránky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**2**	Tvorba webu - podklady, logo, menu	Fyzika, Mat	Vedieť navrhnúť štruktúru stránky	Vytvoriť funkčné menu stránky	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Webové stránky		**Žiak má:**	**Žiak:**		

IV.	**2**	Úvodná stránka, tovar a služby	Fyzika, Mat	Vedieť vytvoriť obsahové stránky	Spracovať text a vizuál webu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Webové stránky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**2**	Fotogaléria, zverejnenie (Freeweb)	Fyzika, Mat	Vedieť publikovať web na internete	Nahrať stránku na server	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Informačná spoločnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**2**	Dáta, bezpečnosť, vírusy, spam	Fyzika, Mat	Vedieť bezpečne pracovať s dátami	Chrániť PC proti škodlivému kódu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Informačná spoločnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**2**	Free software, Linux, inštalácia	Fyzika, Mat	Poznať princípy open source	Nainštalovať a pracovať v Linuxe	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Informačná spoločnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**2**	Open Office, Grafické editory	Fyzika, Mat	Pracovať s voľne šíriteľným softvérom	Využívať aplikačné balíky	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
		Informačná spoločnosť		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**1**	IKT v odbore, vyhľadávanie, multimédiá	Fyzika, Mat	Využívať IKT pre odborné informácie	Vyhľadať a spracovať dáta z webu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie

Názov predmetu	telesná a športová výchova
Časový rozsah výučby	1. ročník : 1,5 hodiny týždenne 55 hodín 2. ročník : 1,5hodiny týždenne 55 hodín 3. ročník : 1,5hodiny týždenne 50 hodín
Ročník	Prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

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 oporno 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 úpalové 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 sebaobrany. Vzdelávanie poskytuje žiakom informácie o športových činnostiach v kolektíve podľa daných pravidiel. Žiaci sa naučia súpereniu medzi kolektívmi, kooperácii v družstve a získajú schopnosti anticipácie jednotlivcov a kolektívov. Výber sa uskutočňuje zo športových a netradičných hier ako je basketbal, hádzaná, volejbal, futbal, florbalová, frisbee, fučal, plážový volejbal, a pod. Žiakom sú sprostredkované poznatky o športových činnostiach charakteristických kreativitou a majstrovským ovládaním pohybovej formy na náradí, s náčiním a bez náčinia. Žiaci spoznávajú pôsobenie a využitie prírodných síl, získavajú lepšiu orientáciu v prostredí, zlepšujú si adaptáciu organizmu a schopnosť prekonávať prekážky. Medzi športové aktivity ktoré na škole praktizujeme, patrí zjazdové lyžovanie, snowbording, kanoistika, veslovanie, turistika, orientačný beh, kempovanie a pod. Vzhľadom na skutočnosť, že nemáme na našej škole telocvičňu, tri hodiny vyučovania TV denne praktizujeme vo väčšej upravenej miestnosti - tzv. malá telocvičňa, kde vykonávame činnosti – stolný tenis, bedminton, gymnastika, florbalová, posilňovacie cvičenia. V priestoroch dvora je možnosť praktizovať aj časť plánov z ľahkej atletiky - vrh guľou, hod granátom, skok do diaľky. Ostatné činnosti tematických plánov /atletika, športové hry/, štyri hodiny denne, vykonávame v prenajatej telocvični neďalekého športového gymnázia na Ostredkov ulici. Vzhľadom nato, že sme zakúpili vzduchovky, zaradili sme do niektorých hodín aj streľbu zo vzduchovky. Vyučujúci budú vhodnou a nenásilnou formou aplikovať v učive plnenie Národného programu prevencie obezity a Národného programu výchovy k ľudským právam. Na hodinách zaraďujeme tému a myšlienku Olympizmu.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vyučovací predmet telesná a športová výchova sa podieľa na rozvoji kľúčových kompetencií najmä rozvíjaním týchto predmetových kompetencií:

Pohybové kompetencii

- Vytvárať vlastnú pohybovú identitu, pohybovú gramotnosť a zdravotný status
- Poznať základné prostriedky rozvíjania pohybových schopností a osvojovanie pohybových zručností, ktoré bezprostredne pôsobia ako prevencia civilizačných chorôb, prostriedok úpravy zdravotných porúch a ktoré môže využívať v dennom pohybovom režime

Kognitívne kompetencie

- Rozvíjať kritické myslenie, ktoré predpokladá syntézu a komparáciu poznatkov
- Rozvíjať flexibilitu, hľadať optimálne riešenia vzhľadom k situácii, v ktorej sa nachádza
- Pristupovať pozitívne k riešeniu problémov
- Mať zážitok z vykonávanej pohybovej činnosti
- Tvoriť si pohybový imidž v zmysle aktívneho zdravotného štýlu

Učebné kompetencie

- Vedieť sa motivovať pre dosiahnutie cieľa
- Budovať celoživotné návyky

- Získavať, triediť a využívať získané poznatky a športové zručnosti
- Vedieť si organizovať čas, poznať životné priority a priority v starostlivosti o zdravie
- Dodržiavať základné pravidlá zdravého životného štýlu
- Pozitívne prijímať podnety z iného športového prostredia

Interpersonálne kompetencie

- Mať pozitívny vzťah k sebe a iným, vedieť objektívne zhodnotiť svoje prednosti a nedostatky, predvídať následky
- Rozvíjať kompetenciu sebaovládania, byť asertívnym
- Vedieť efektívne pracovať v kolektíve
- Zaujímať sa o športovú aktivitu iných, sledovať športovcov a ich výkony

Nevytvárať bariéry medzi vekom, sociálnou skupinou, zdravotným stavom

Postojové kompetencie

- Zapájať sa do školskej záujmovej a mimoškolskej športovej činnosti
- Vedieť využiť poznatky a zručnosti z oblasti športu z iných predmetov so zameraním na zdravie života a ochranu prírody
- Vedieť víťaziť, ale aj prehrávať v športe aj živote, uznať kvality súpera
- Vedieť dodržať princípy fair-paly
- Vedieť spoluorganizovať pohybovú aktivitu pre iných

Stratégia vyučovania

Názov tematického celku	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Teória TK, poradové cvičenia Ľahká atletika Športové hry Kondičná príprava Športová gymnastika	atmosfére, osvojiť - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola atmosfére, osvojiť - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola atmosfére, osvojiť - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola atmosfére, osvojiť - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola atmosfére, osvojiť - výklad Ukážka Nácvik Precvičovanie Zdokonaľovanie Kontrola	Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra Frontálne cvičenie Cvičenie v o dvojici Cvičenie v družstvách Kruhový tréning Hra

Poznámka: žiaci bez úboru budú trénovať atmosfére, osvojiť, bedminton, stolný tenis

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Teória TK, poradové cvičenia Ľahká atletika Športové hry / futbal, florbal basketbal, volejbal/ Stolný tenis, bedminton Kondičná príprava Streľba zo vzduchovky Športová gymnastika	Školská TV v systéme výchovy a vzdelávania – F. Sýkora Strečing – F. Šedej Abeceda orientačného behu – J. Nagy Pravidlá disciplín Ľ.A, volejbalu, basketbalu a ostatných hier Názvoslovie telesných cvičení a ich triedenie J. Chovan	PC Magnetická tabuľa Tabuľa	Lekárnička,meto-dická príručka Olympijské hry, Granát, stopky, Guľa, pásmo Lopty, hokejky Činky, posilňovňa Gymn.koberec, žinenky	Internet , časopisy

Ročník: prvý

Rozpis učiva do predmetu:		**Telesná a športová výchova**			**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Teória a organizácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	1.	Ciele, úlohy, BOZP, organizácia hodín	Biológia, Zdravoveda	Znalosť bezpečnostných zásad a pravidiel TV	Dodržiava zásady BOZP a pokyny učiteľa	Pozorovanie	Ústny prejav
		Poradová príprava		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	2.	Nástupy, hlásenia, obraty	-	Ovládať základnú poradovú terminológiu	Pohotovo reaguje na povely	Pozorovanie	Praktické cvičenia
		Vstupné testy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.-III.	3. - 6.	Člnkový beh, 12-minútový beh, zhyby, šplh, medicinbal, sed-ľah, skok z miesta	Biológia	Poznať úroveň vlastnej telesnej zdatnosti	Dosahuje merateľné výsledky v testoch	Meranie a testovanie	Stopky, pásmo, náradie
		Ľahká atletika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.-VI.	7. - 10.	Vytrvalostný beh, bežecká abeceda, rýchlosť, hod granátom	Biológia, Fyzika	Ovládať techniku behu a hodu	Zlepšuje sa v atletických disciplínach	Pozorovanie, meranie	Športovisko, atletické pomôcky
		Športové hry (F, B)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.-VI.	11. - 25.	Futbal, Basketbal (technika, taktika, herné systémy)	-	Ovládať pravidlá a techniku hier	Aktívne sa zapája do herných situácií	Pozorovanie, herná aktivita	Lopty, ihrisko, rozlišovačky
		Gymnastika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.-VI.	26. - 32.	Akrobacia (kotúle, stojky), gymnastická zostava	Fyzika	Ovládať techniku základných akrobatických prvkov	Predvedie naučenú gymnastickú zostavu	Pozorovanie a analýza pohybu	Žinenky, náradie, hudba
		Športové hry (V)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.-VI.	33. - 43.	Volejbal (odbiíjanie, podanie, taktika)	-	Ovládať pravidlá a techniku volejbalu	Spolupracuje v družstve počas hry	Pozorovanie, herná aktivita	Volejbalová sieť, lopty
		Kondícia a hry		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.-VI.	44. - 50.	Kruhový tréning, vybíjaná, futbal	-	Rozvíjať silové a vytrvalostné schopnosti	Dokončí zvolenú kondičnú záťaž	Pozorovanie	Posilňovacie pomôcky

Ročník: druhý

Rozpis učiva do predmetu:		**Telesná a športová výchova**			**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Teória a organizácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	1.	BOZP, ciele, hygienické zásady	Biológia, Fyzika	Poznať význam pohybu pre zdravie a hygienu	Dodržiava bezpečnostné pokyny a hygienu	Ústne skúšanie	Testy, diskusia
		Poradová príprava		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	2.	Nástupy, hlásenia, obraty	-	Ovládať poradovú terminológiu	Pohotovo reaguje na povely	Pozorovanie	Praktické cvičenia
		Vstupné testy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.-III.	3. - 6.	Článkový beh, 12-min. beh, zhyby, šplh, medicinbal, sed-ľah, skok	Biológia	Zhodnotiť úroveň svojej zdatnosti	Dosiahnuť výsledky v limitoch	Meranie výkonu	Stopky, pásmo, náradie
		Ľahká atletika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	7. - 8.	Vytrvalostný beh, bežecká abeceda	Fyzika, Biológia	Ovládať techniku behu a štartov	Zvládnuť techniku bežeckej abecedy	Pozorovanie	Bežecká dráha
		Ľahká atletika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	9. - 10.	Rýchlostný beh, hod granátom	Fyzika	Zdokonaliť rýchlostné schopnosti	Zvládnuť hod na cieľ a šprint	Meranie času	Stopky, granát
		Športové hry - Futbal		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.-VI.	11. - 15.	Technika, prihrávky, obrana	-	Ovládať pravidlá a herné činnosti	Aktívne sa zapája do hry	Pozorovanie	Lopty, ihrisko
		Športové hry - Basketbal		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	16. - 25.	Dribling, dvojtakt, streľba, obrana	-	Ovládať taktiku a techniku hry	Hrá podľa pravidiel (fair play)	Pozorovanie	Lopty, kôš
		Športová gymnastika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	26. - 32.	Akrobacia, zostavy, stojky	Fyzika	Ovládať akrobatické prvky	Predvedie naučenú zostavu	Pozorovanie	Žinenky, náradie
		Športové hry - Volejbal		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	33. - 43.	Odbíjanie, podanie, taktika v poli	-	Ovládať techniku volejbalu	Spolupracuje v herných situáciách	Pozorovanie	Sieť, lopty
		Kondícia a hry		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	44. - 50.	Kruhový tréning, vybíjaná	-	Rozvíjať silu a koordináciu	Dokončí zadanú kondičnú úlohu	Pozorovanie	Posilňovacie náradie

Ročník: tretí

Rozpis učiva do predmetu:		**Telesná a športová výchova**			**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Teória a diagnostika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	1-6	Základy, bezpečnosť, vstupné testy všeobecnej výkonnosti	Biológia, Fyzika	Pochopiť význam TV pre zdravie, poznať zásady bezpečnosti	Definovať zdravie a aspekty pohybu, zvládnuť základné testy	Ústne skúšanie, pozorovanie	Testy všeobecnej výkonnosti
		Športové hry (Futbal, Basketbal)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X. - XI.	7-18	Základy hier, individuálne herné činnosti, taktika	Etika (fair play)	Osvojiť si techniku prihrávok, uvoľňovania, streľby a obranu	Predviesť herné činnosti v hre, dodržiavať pravidlá	Hodnotenie herného výkonu	Ukážka, hra so zastavovaním
		Športová gymnastika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII. - I.	19-25	Akrobacia (kotúle, stojky), gymnastická zostava	Fyzika (rovnováha)	Zvládnuť základné akrobatické prvky, bezpečný pád	Predviesť zostavu s dôrazom na techniku a estetiku	Praktické predvedenie	Hodnotenie zostavy
		Športové hry (Volejbal, Florbal		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II. - III.	26-37	Herné činnosti jednotlivca a kombinácie, obrana/útok	Biológia	Chápať kolektívnu taktiku a herné systémy	Aplikovať techniku odbíjania, podania, pohybu v poli	Pozorovanie, analýza hry	Herné situácie, súťaže
		Ľahká atletika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	38-43	Bežecká abeceda, vytrvalostný a rýchlostný beh	Fyzika, Biológia	Poznať techniku behu, rozvíjať vytrvalosť	Dosiahnuť stanovené limity v bežeckých disciplínach	Meranie výkonu	Behy na čas
		Kondičná príprava a vyhodnotenie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	44-50	Kruhový tréning, posilňovanie, výstupné testy	Biológia	Rozvíjať silu, rýchlosť a vytrvalosť	Porovnať výsledky vstupných a výstupných testov	Diagnostika, diskusia	Záverečné testy, dotazník

V prípade nepriaznivého počasia využívame vo väčšej miere malú telocvičňu na gymnastiku a SH /stolný tenis a badminton/

V prípade nepriaznivého počasia využívame vo väčšej miere malú telocvičňu na gymnastiku a ŠH /stolný tenis a badminton/

Hodnotenie a klasifikácia predmetu telesná a športová výchova.

Hodnotenie vzťahu žiaka k telesnej a športovej výchove realizuje učiteľ nielen na základe dlhodobého sledovania prejavov žiaka na vyučovaní, pri ktorej si všíma najmä jeho aktivitu, snahu, samostatnosť a tvorivosť, ale aj na základe jeho aktivity a angažovanosti. Napr. účasť na športových súťažiach ohodnotí učiteľ známkou výborný.

Na hodnotenie telesného rozvoja, telesnej zdatnosti a všeobecnej pohybovej výkonnosti sa používajú

somatometrické a motorické testy. Na hodnotenie zvládnutia obsahu
učebných programov používa učiteľ pomocné posudzovacie škály, využíva testy špeciálnej pohybovej výkonnosti a pridržiava sa štandardov.

Kritéria hodnotenia TŠV:

- žiak je povinný nosiť si úbor na cvičenie
- ak si žiak nenosí cvičebný úbor a nemal ho viac ako na 30 % hodín, má neospravedlnenú absenciu môže byť navrhnutý učiteľom TŠV na komisionálnu skúšku (na polroka a na konci školského roku).
- ak žiak na hodine necvičí, musí mať ospravedlnenie buď od lekára alebo od zákonného zástupcu.
- ak žiak na hodine necvičí a má ospravedlnenie, musí sa hodiny zúčastniť. Ak sa tak nestane, učiteľ je povinný dať žiakovi neospravedlnenú hodinu.

Žiakovi, ktorý na základe lekárskeho potvrdenia zo zdravotných dôvodov neabsolvoval pohybovú časť obsahu vyučovania za klasifikačné obdobie sa na vysvedčení uvedie
„oslobodený/oslobodená“.

Stupňom 1 – výborný sa žiak klasifikuje, ak dosahuje výbornú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady. Má kladný vzťah
k pohybovým aktivitám. Angažuje sa v aktivitách na vyučovacej hodine a v športových činnostiach. Je disciplinovaný, kreatívny a dobre pripravený na vyučovanie.

Stupňom 2 – chválitebný sa žiak klasifikuje, ak je aktívny a dosahuje štandardnú úroveň pri osvojovaní pohybových zručností vzhľadom na svoje individuálne predpoklady.
Udržuje si pohybovú výkonnosť a zdatnosť. Zapája sa do pohybových aktivít. Na hodine je aktívny a disciplinovaný.

Stupňom 3 – dobrý sa žiak klasifikuje, ak je v pohybových činnostiach skôr pasívny a nedosahuje pri osvojovaní pohybových zručností takú úroveň, na ktorú má individuálne predpoklady. Neprejavuje záujem a snahu k zlepšeniu svojej výkonnosti a zdatnosti. Nezapája sa samostatne do činností v rámci hodiny. Evidujú sa neodôvodnené absencie na pohybových aktivitách vo vyučovacích hodinách.

Stupňom 4 – dostatočný sa žiak klasifikuje ak je v prístupe k pohybovým činnostiam ľahostajný a pri osvojovaní pohybových zručností nedosahuje štandard napriek tomu, že
má individuálne predpoklady. Nenosí si úbory. Veľmi často neodôvodnene vynecháva aktívnu časť vyučovania.

Stupňom 5 – nedostatočný sa žiak výnimočne klasifikuje, ak je úplne ľahostajný k vyučovaniu, ignoruje obsah vyučovania a odmieta sa zapájať do pohybových činností
na vyučovacej hodine. Nechodí na hodiny, nenosí si úbory.

10 Rozpis učiva účelové cvičenia

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér , inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

ROČNÍK: PRVÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU:		**účelové cvičenia**		**2 x 6 hodín, jeseň, jar**		
Názov tematického celku Témy	**Hodiny**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
Topografia	**4**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Orientácia v teréne podľa prírodných javov, podľa mapy Topografické značky Orientácia mapy podľa buzoly, azimut Precvičovanie odhadu vzdialenosti Určovanie vlastného stanovišťa v teréne a na mape Náčrt pochodovej osi		Geografia Fyzika	Určiť svetové strany Orientovať sa v neznámom teréne Poznať mierky mapy Poznať topografické značky Určiť azimut Určovať vzdialenosti Určiť vlastné stanovište a vzdialenosť podľa mierky mapy Zhotoviť profil terénu, náčrt, prísť do cieľa	Určí svetové strany Orientuje sa v neznámom teréne Pozná mierky mapy Pozná topografické značky Určí azimut Určí vzdialenosti Určí vlastné stanovište a vzdialenosť podľa mierky mapy Zhotoví profil terénu, náčrt, príde do cieľa	Ústne skúšanie Práca s mapou Ústne skúšanie Práca s mapou, pochod	Ústne skúšanie Práca s mapou Ústne skúšanie Práca s mapou, pochod
Zdravotná príprava	**4**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Poradie naliehavosti Druhy zdravotníckeho materiálu Zásady ošetrenia rany Umelé dýchanie Stabilizovaná poloha Zastavenie krvácania Protišokové opatrenia 1. pomoc pri poranenich hlavy, hrudníka, brucha		Anatómia Biológia	Určiť prioritu ošetrenia Rozpoznať zranenia Poznať druhy zdrarotníckeho materiálu a jeho využitie 1. pomoc, zásady Poskytnúť umelé dýchanie, ukážka Urobiť ukážku stabilizovanej polohy Zastaviť krvácanie a zavolať pomoc Uložiť raneného do správnej polohy, tíšiť, poskytnúť podporu Zabezpečiť 1. pomoc a transport	Určí prioritu ošetrenia Rozpozná zranenia Pozná druhy zdrarotníckeho materiálu a jeho využitie Poskytne 1. pomoc, zásady Poskytne umelé dýchanie, ukážka Urobí ukážku stabilizovanej polohy Zastaví krvácanie a zavolá pomoc Uloží raneného do správnej polohy, tíši, poskytne podporu Zabezpečí 1. pomoc a transport	Ústne skúšanie Ukážka Ukážka Ukážka	Ústne skúšanie Ukážka Ukážka Ukážka
Činnosti v mimoriadnych situáciach	**2**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Varovné signály		Fyzika Chémia	Poznať varovné signály Vyhlasovanie poplachu	Pozná varovné signály Vyhlasovanie poplachu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Typy úkrytov, IPCHO			Poznať typy úkrytov a improvizovanú ochranu	Pozná typy úkrytov a improvizovanú ochranu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie

Charakteristika chemických škodlivín			Vedieť a poznať niektoré chemické látky,výbušniny, trhaviny	Vie a pozná niektoré chemické látky,výbušniny, trhaviny	Ustne skúšanie	Ustne skúšanie
Ochranná maska			Použiť a nasadiť ochrannú masku	Vie použiť a nasadiť ochrannú masku	Ukážka	Ukážka
Čiastočná a úplná očista odevu a častí tela			Vedieť zásady očisty tela a odevu	Vie zásady očisty tela a odevu	Ukážka	Ukážka
Evakuácia, vyvedenie, činnosť			Poznať evakuačné strediská, zásady pri evakuácii	Pozná evakuačné strediská, zásady pri evakuácii	Ukážka	Ukážka
Pobyt v prírode	**2**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Táborenie		Biológia	Poznať zásady táborenia Zakladanie stanového tábora	Pozná zásady táborenia Zakladanie stanového tábora Vie postaviť stan	Ukážka	Ukážka
Ohniská			Vedieť založiť oheň, ohnisko, pripraviť stravu	Vie založiť oheň, ohnisko, pripraviť stravu	Ukážka	Ukážka
Rozpoznávanie drevín a rastlín			Poznať niektoré dreviny, rastliny, rozpoznať jedlé huby	Pozná niektoré dreviny, rastliny, rozpozná jedlé huby	Ukážka	Ukážka
Prechod terénom			Prekonávať prírodné prekážky, hod, skok, šplh, pád, nosenie bremena	Prekoná prírodné prekážky, hod, skok, šplh, pád, nosenie bremena	Ukážka	Ukážka
Ochranná maska			Použiť a nasadiť ochrannú masku	Vie použiť a nasadiť ochrannú masku	Ukážka	Ukážka
Čiastočná a úplná očista odevu a častí tela			Vedieť zásady očisty tela a odevu	Vie zásady očisty tela a odevu	Ukážka	Ukážka
Evakuácia, vyvedenie, činnosť			Poznať evakuačné strediská, zásady pri evakuácii	Pozná evakuačné strediská, zásady pri evakuácii	Ukážka	Ukážka
Pobyt v prírode	**2**					
Táborenie		Biológia	Poznať zásady táborenia Zakladanie stanového tábora	Pozná zásady táborenia Zakladanie stanového tábora Vie postaviť stan	Ukážka	Ukážka

Ohniská			Vedieť založiť oheň, ohnisko, pripraviť stravu	Vie založiť oheň, ohnisko, pripraviť stravu	Ukážka	Ukážka
Rozpoznávanie drevín a rastlín			Poznať niektoré dreviny, rastliny, rozpoznať jedlé huby	Pozná niektoré dreviny, rastliny, rozpozná jedlé huby	Ukážka	Ukážka
Prechod terénom			Prekonávať prírodné prekážky, hod, skok, šplh, pád, nosenie bremena	Prekoná prírodné prekážky, hod, skok, šplh, pád, nosenie bremena	Ukážka	Ukážka

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa po celú dobu štúdia žiaka.

ROČNÍK: DRUHÝ

ROZPIS UČIVA PREDMETU: účelové cvičenia				**2 x 6 hodín, jeseň, jar**		
Názov tematického celku Témy	**Hodiny**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
Topografia	**4**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Určovanie nadmorskej výšky		Geografia Fyzika	Orientovať sa v neznámom teréne Poznať nadmorskú výšku	Určí svetové strany Orientuje sa v neznámom teréne Pozná mierky mapy	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Kótovanie vo vrstevniciach			Poznať topografické značky, kóty, vyznať sa v mape	Pozná topografické značky		
Zhotovenie topografického náčrtu			Vedieť zhotoviť náčrt	Určí azimut	Práca s mapou	Práca s mapou
Príprava a výber priestoru na orientačný beh			Vedieť vybrať správny terén a priestoru	Určí vzdialenosti	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie

Orientačný beh			Poznať pravidlá, disciplíny, organizáciu	Určí vlastné stanovište a vzdialenosť podľa mierky mapy		
Záchrana topiacich, nebezpečné kúpanie			Poznať nebezpečné toky	Zhotoví profil terénu, náčrt, príde do cieľa	Práca s mapou, pochod	Práca s mapou, pochod
Zdravotná príprava	**4**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
PP pri zlomeninách		Anatómia Biológia	Zásady ošetrenia zlomenín Rozpoznať zranenia	Určí prioritu ošetrenia Rozpozná zranenia	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Odsun zranených			Zásady bezpečného odsunu	Pozná druhy zdrarotníckeho materiálu a jeho využitie		
PP pri poruchách pohybovej sústavy			1. pomoc, zásady	Poskytne 1. pomoc, zásady	Ukážka	Ukážka
Príprava Krammerovej dlahy			Vedieť znehybniť končatinu	Poskytne umelé dýchanie, ukážka	Ukážka	Ukážka
Činnosti v mimoriadnych situáciach	**2**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Ochrana vodných tokov		Fyzika Chémia	Neznečisťovať rieky, jazerá	Pozná varovné signály Vyhlasovanie poplachu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Šírenie nákazlivých chorôb a ochrana			Vedieť sa chrániť pred nákazlivými chorobami a zabrániť ich šíreniu	Pozná typy úkrytov a improvizovanú ochranu	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Ochrana pred bakteriologickými zbraňami			Vedieť a poznať niektoré chemické látky,výbušniny, trhaviny, biologické látky	Vie a pozná niektoré chemické látky,výbušniny, trhaviny	Ústne skúšanie	Ústne skúšanie
Ochrana potravín a šatstva			Vedieť zásady ochrany šatstva a potravín	Vie použiť a nasadiť ochrannú masku	Ukážka	Ukážka

Osobná hygiena			Vedieť zásady očisty tela a odevu	Vie zásady očisty tela a odevu	Ukážka	Ukážka
Epidémie, nákazy			Poznať príznaky epidémie, výchova kprevencii	Pozná evakuačné strediská, zásady pri evakuácii	Ukážka	Ukážka
Pobyt v prírode	**2**		**Žiak má:**	**Žiak:**		

Táborenie, hasenie požiarov		Biologia	Poznať zásady táborenia Zakladanie stanového tábora	Pozná zásady táborenia Zakladanie stanového tábora Vie postaviť stan	Ukážka	Ukážka
Dopravná výchova			Vedieť rozpoznať dopravné značky	Vie založiť oheň, ohnisko, pripraviť stravu	Ukážka	Ukážka

11 Rozpis učiva Samostatný kurz ochrany života a zdravia žiakov 3. ročníka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Súčasťou povinného všeobecného vzdelávania žiakov SŠ SR je výchova na ochranu života a zdravia, ktorá sa uskutočňuje uplatňovaním učiva vo vybraných predmetoch, jeho integrovaní v účelových cvičeniach a v samostatnom kurze. Samostatný kurz je vyvrcholením procesu výchovy a vzdelávania sa na ochranu zdravia človeka.

Ciele: prehĺbiť a rozvinúť získané vedomosti na teoretickom vyučovaní a praktickom precvičovaní v rámci účelových cvičení z 1. a 2. ročníka. Cieľom výučby je predpoklad získať schopnosti: individuálnej sebaobrany, poskytovať pomoc iným v prípade ohrozenia, plniť kolektívne ochranné povinnosti na pracoviskách, chrániť prírodu, sebavzdelávanie sa v CO, vytváranie vlasteneckého povedomia, orientuje žiakov o záujem špeciálnych technických športov a pri výbere povolania.

SK sa na našej škole bude vykonávať formou dennej dochádzky, zúčastnia sa ho všetci žiaci 3. ročníkov 1. a 2. zdravotnej skupiny.

ROZPIS UČIVA PREDMETU :	samostatný kurz ochrany života a zdravia	3 dni po 7 hodín spolu 21 hodín

Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Zdravotnícka príprava	**5**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
PP pri úpaloch, uštipnutí hadom, popáleninách, omrzlinách	1		Vedieť poskytnúť PP	Vie poskytnúť PP	ukážka	
Zhotovenie IPCHO, preprava ranených	1		Vedieť zhotoviť IPCHO a poznať druhy prepravy raneného	Vie zhotoviť IPCHO a pozná druhy prepravy raneného	ukážka	
Určovanie naliehavosti ošetrenia, druhy poranení	1		Vedieť určiť prioritu zranení	Vie určiť prioritu zranení	ukážka	
Umelé dýchanie, kriesenie, zlomeniny, fixácie	2		Vedieť poskytnúť umelé dýchanie a zafixovať zlomeniny	Vie poskytnúť umelé dýchanie a zafixovať zlomeniny	ukážka	
Technické činnosti	**3**					
Ukážky požiarnej techniky, hasiace prístroje, spôsoby hasenia	3		Vedieť uhasiť požiar, zavolať hasičov, rozpoznať druhy požiarov	Vie uhasiť požiar, zavolá hasičov, rozpozná druhy požiarov	Návšteva hasičského útvaru	
Riešenie mimoriadnych situácii	**3**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Signály CO – činnosť pri vyhlásení			Poznať signály CO	Pozná signály CO	ukážka	
Riešenie situácií a činností jednotlivca a skupín pri požiari, pri radiačnej havárii, pri otrave			Sebavzdelávať sa a zdokonaľovať sa v CO	Sebavzdeláva sa a zdokonaľuje sa v CO	ukážka	
Evakuácia obyvateľstva,			Plniť ochranné kolektívne povinnosti	Plní ochranné kolektívne povinnosti	ukážka	

použitie masky, úkryty CO						
Pobyt v prírode	**5**		**Žiak má:**	**Žiak:**		
Orientácia v teréne, pochod podľa mapy a buzoly, zakladanie ohňa	3		Orientovať sa v neznámom prostredí, poznať azimut, chrániť životné prostredie	Orientuje sa v neznámom prostredí, pozná azimut, chráni životné prostredie	ukážka	
Orientačný beh, športové vyžitie	2		Zvyšovať svoju fyzickú odolnosť	Zvyšuje si svoju fyzickú odolnosť	Orientačný beh, súťaž	
Informačná tematika	**5**		**Ziak má:**	**Ziak:**		
Právne normy, Funkcia armády Organizácia a úlohy CO SR Dopravná výchova			Poznať základné informácie o o organizácii CO Rozširovať si svetonázor	Pozná základné informácie o o organizácii CO Rozširuje si svetonázor		

12 Učebné osnovy odborných predmetov

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Názov predmetu	ekonomika
Časový rozsah výučby	1. ročník – 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 2. ročník – 2 hodina týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín 3. ročník –1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín
Ročník	Prvý,druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu
Predmet ekonomika spolu s ostatnými odbornými predmetmi vytvára základ ekonomického myslenia a rozvíja intelektuálne schopnosti žiakov.
Cieľom vyučovacieho predmetu je poskytnúť žiakom základné poznatky z ekonomiky všeobecne ako aj odborné vedomosti z ekonomiky podniku.

V 2. ročníku žiaci získajú prehľad o finančnej gramotnosti, peniazoch, príjmoch, výdavkoch, riadení osobných a rodinných financií, účtoch v banke, moderných bankových nástrojoch, životných istotách a rizikách.

V 3. ročníku sa kladie dôraz na ekonomickú stránku činnosti podniku ako aj na vecné a personálne podmienky jej fungovania. Ďalej si žiaci osvoja odbytovú a riadiacu činnosť podniku. Do obsahu učebnej osnovy predmetu je zahrnutý tematický celok č. 6, vychádzajúci zo zvláštnosti príslušného odboru, ktorými sú obchod a služby. Vyučujúci sa v tomto tematickom celku zameria iba na príslušný odbor.

Cieľové kompetencie ekonomiky
Vyučujúci pri výklade učiva nielen opisuje ekonomické javy a procesy, ale aj vytvára pre žiakov modelové problémové situácie, pri ktorých žiaci hľadajú optimálne riešenie, využívajú poznatky a skúsenosti z odborného výcviku. Preto je nevyhnutná spolupráca medzi vyučujúcimi ekonomiky a majstrom odbornej výchovy. Zároveň vyučujúci uplatňuje medzi predmetové vzťahy, čo je podmienkou pochopenia nielen ekonomických javov a procesov, ale aj praktickej použiteľnosti ekonomických vedomostí.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:
Vo vyučovacom predmete ekonomika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Komunikatívne a sociálne interakčné spôsobilosti
sprostredkovať informácie vhodným spôsobom (video, text, hovorené slovo,) tak, aby každý každému porozumel,
vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) vlastný názor a záver,
kriticky hodnotiť informácie (časopis, internet),
správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky.

Interpersonálne a interpersonálne spôsobilosti
rozvíjať prácu v kolektíve, v družnej a priateľskej atmosfére,
osvojiť si pocit zodpovednosti za seba a spoluzodpovednosti za prácu v kolektíve, hodnotiť a rešpektovať svoju vlastnú prácu a prácu druhých.

Schopnosti riešiť problémy
rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu, posudzovať riešenie problému korigovať nesprávne riešenia problému používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné

Spôsobilosti využívať informačné technológie
získavať informácie v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,

zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Spôsobilosť byť demokratickým občanom
formulovať a prezentovať svoje postoje využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
preukázať vlastnú zodpovednosť za zverené veci, za svoje vlastné správanie sa, zdravie a spoluzodpovednosť za životné prostredie alebo stav spoločnosti ako celku.

Stratégia vyučovania
Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 2. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Peniaze	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Naše príjmy a výdavky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Riadenie osobných a rodinných financií	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Ako fungujú	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Môj prvý účet v banke	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Moderné bankové nástroje	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Existuje niečo iné okrem peňazí?	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Zdĺžiť sa rozumne	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Životné istoty a riziká	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Názov tematického celku 3. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Vecná stránka činnosti podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Ekonomická stránka činnosti podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Odbytová činnosť podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Personálna činnosť podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – riadený rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Riadiaca a kontrolná činnosť podniku	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov
Charakteristické znaky príslušného odboru	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku **2. ročník**	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Peniaze Naše príjmy a výdavky Riadenie osobných a rodinných financií Ako fungujú Môj prvý účet v banke Moderné bankové nástroje Existuje niečo iné okrem peňazí?	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD

Zdlžiť sa rozumne Životné istoty a riziká	výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD Internet DVD

Názov tematického celku 3. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Vecná stránka činnosti podniku Ekonomická stránka činnosti podniku Odbytová činnosť podniku Personálna činnosť podniku Riadiaca a kontrolná činnosť podniku Charakteristické znaky príslušného odboru	Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková Ekonomika pre učebné odbory výrobného a nevýrobného zamerania SPN, 2004 Ing. Eva Hartmannová, Ing. Miroslava Jakubeková	Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa Dataprojektor PC Interaktívna tabuľa	Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty Učebnica, Hospodárske noviny, prospekty	Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD Internet DVD

Ročník: prvý

Rozpis učiva do predmetu: Ekonomika					**2 hodina týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Základné ekonomické pojmy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. – X.	16	Ekonómia, mikro/makro, potreby, statky, služby, peniaze, výroba	Tovaroznalectvo, odborný výcvik, PC aplikácie	ozlišovať ekonómiu a ekonomiku, definovať funkcie peňazí	Charakterizovať pojmy, vysvetliť typy ekonomík a funkcie peňazí	Ústne skúšanie, diskusia	Ústne odpovede, pracovné listy
		Hospodárske systémy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	10	Základné ekonomické otázky, typy ekonomík (trhová, centrálna, zmiešaná)	Tovaroznalectvo, odborný výcvik	ísať základné ekonomické otázky a aky jednotlivých typov ekonomík	Vymenovať typy ekonomík a analyzovať ich znaky v praxi	Frontálne ústne skúšanie	Ústne odpovede, prezentácia
		Makroekonomické ukazovatele		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II. – IV.	16	Hospodársky cyklus, nezamestnanosť, inflácia, HDP, úloha štátu	Tovaroznalectvo, odborný výcvik	Vysvetliť fázy cyklu, príčiny nezamestnanosti a inflácie	Objasniť druhy nezamestnanosti, vypočítať mieru inflácie	Ústne a písomné skúšanie	Didaktický test, prípadové štúdie
		Podnikanie a medzinárodný obchod					
V. – VI.	10	Základy podnikania, obchodné spoločnosti, globalizácia, EÚ	PC aplikácie, odborný výcvik	inovať formy podnikania a význam medzinárodného obchodu	Porovnať právne formy podnikania, vysvetliť prínosy EÚ	Projektová metóda, ústna prezentácia	Projekt, záverečná esej

Ročník: druhý

Rozpis učiva do predmetu: Ekonomika					**2 hodina týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Peniaze, príjmy a výdavky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX. – X.	10	Vznik a formy peňazí, inflácia, euro, druhy príjmov, výsledok hospodárenia	Technológia, odborný výcvik	Poznať vývoj peňazí, vysvetliť infláciu a zavedenie eura, určiť druhy príjmov	Charakterizovať vplyv inflácie, vypočítať výsledok hospodárenia	Ústne a písomné skúšanie	Testy, ústne odpovede
		Riadenie osobných a rodinných financií		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. – XII.	12	Osobný a rodinný rozpočet, bankový systém, NBS	Technológia, odborný výcvik	edieť zostaviť rozpočet, vysvetliť funkciu bánk a NBS	Zostaviť vyrovnaný rozpočet, charakterizovať bankový systém	Ústne a písomné skúšanie	Praktická tvorba rozpočtu
		Účty a bankové nástroje		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I. – II.	14	Úroky, vklady, úvery, bankové konto, študentský účet	Technológia, odborný výcvik	líšiť typy úverov a vkladov, poznať hody/nevýhody študentského účtu	Porovnať úrokové sadzby, zhodnotiť podmienky bankových produktov	Ústne a písomné skúšanie	Didaktický test, simulácie
		Finančné trhy a moderné nástroje		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III. – IV.	14	Elektronické bankovníctvo, cenné papiere, portfóliá, zmenky, šeky	Technológia, odborný výcvik	Poznať fungovanie finančných trhov a riziká elektronického bankovníctva	Analyzovať riziká a prínosy moderných finančných nástrojov	Ústne a písomné skúšanie	Projektová metóda
		Zadlžovanie, sporenie a poistenie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. – VI.	16	Úverová politika, sporenie, investovanie, riziko a poistenie	Technológia, odborný výcvik	Pochopiť princípy zodpovedného zadlžovania a význam poistenia	Navrhnúť plán sporenia, vysvetliť rozdiel medzi rizikom a poistením	Ústne a písomné skúšanie	Prípadové štúdie

Ročník: tretí

Rozpis učiva do predmetu: Ekonomika					**1,5 hodina týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Majetok podniku		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	1-5	Investičný a obežný majetok, obstarávanie, odpisy, inventarizácia	Technológia, OV	Rozlišovať druhy majetku, popísať jeho obstarávanie a odpisovanie	Správne klasifikovať majetok, vypočítať zostatkovú cenu	Ústne a písomné skúšanie	Test, pracovný list
		Ekonomika činnosti podniku		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	6-12	Zásoby, náklady, výnosy, hospodársky výsledok, zdroje financovania	Technológia, OV, PC aplikácie	Vysvetliť tvorbu HV, rozlišovať náklady a výnosy	Analyzovať zisk/stratu, navrhnúť opatrenia na znižovanie nákladov	Ústne skúšanie, analýza	Didaktický test, prípadové štúdie
		Odbytová činnosť a marketing		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. - XII.	13-19	Marketingový mix, cenová, distribučná a komunikačná politika	Technológia, PC aplikácie	bjasniť význam marketingu a jeho nástrojov v praxi	Zostaviť marketingový mix pre konkrétny produkt	Prezentácia, diskusia	Marketingový projekt
		Personálna činnosť a mzdy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I. - III.	20-39	Pracovnoprávne vzťahy, hmotná zodpovednosť, odmeňovanie, poistenie	Technológia, OV	Ovládať náležitosti pracovnej zmluvy, vypočítať mzdu, rozumieť sociálnemu poisteniu	Aplikovať Zákonník práce, vysvetliť odvody zamestnanca	Ústne a písomné skúšanie	Výpočet mzdy, test
		Riadenie a podnikanie v odbore		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.- VI.	40-50	Manažment, riadiace procesy, MSP v odbore, trendy vývoja	Technológia, OV	finovať manažérske funkcie a ciele podnikania v odbore	Vypracovať plán malého podnikania, charakterizovať rolu manažéra	Ústne skúšanie, projekt	Podnikateľský zámer

Názov predmetu	technické kreslenie
Časový rozsah výučby	1. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyuč. hodín 2. ročník 2hodiny týždenne, spolu 66 vyuč. hodín 3. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 60 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Technické vzdelávanie“* ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 2 hodiny. Jeho výučba je orientovaná do 1., 2. a 3. ročníka štúdia.

Cieľom predmetu je poskytnúť žiakom odborné vedomosti a zručnosti potrebné k čítaniu technických výkresov a kresleniu schém, náčrtov stavebných konštrukcií podľa platných technických noriem.

Predmet umožňuje vypestovať v žiakoch priestorovú predstavivosť, chápať celkové tvary konštrukcií, naučiť sa pravidlá a zásady súvisiace s technickou stránkou zhotovovania náčrtov a výkresov, schopnosť čítať vykonávacie výkresy stavebných konštrukcií, stavebných celkov a orientovať sa v projektovej dokumentácii.

Učivo predmetu nadväzuje na vedomosti a zručnosti žiakov získané na základnej škole v predmetoch matematika (časť geometria) a výtvarná výchova. Tieto poznatky ďalej prehlbuje a rozvíja.

Technické kreslenie patrí k základným odborným predmetom s prípravnou funkciou na pochopenie a zvládnutie odborných predmetov technológia a odborný výcvik. Rozvojom priestorovej predstavivosti si žiaci zvyknú porovnávať a hľadať geometrické prvky s im známymi vlastnosťami a postupne zvládnu skutočnosť zobraziť, načrtnúť v pravouhlom premietaní.

Koncepcia obsahu predmetu spočíva vo vytvorení základných blokov učiva, ktoré je spracované do didaktického systému s vnútornou logickou postupnosťou osvojovanej látky. Počas vyučovacieho procesu treba žiakov viesť k chápaniu súvislostí medzi kreslením a čítaním stavebných výkresov. Vyučovanie technického kreslenia prispieva k rozvoju osobnosti žiakov, ich duševných síl a schopností, predovšetkým logického myslenia, samostatnosti, tvorivej, účelnej, čistej a presnej práce. Popri rozvíjaní zmyslu pre pomer kreslených predmetov, starostlivosti o rysovacie pomôcky, presnosti a poriadku, ako i utváraní žiadúcich zručností a návykov, týmto vyučovacím predmetom sa realizujú aj ciele estetickej výchovy, a to prehlbovaním estetického cítenia, výchovou k starostlivosti o životné prostredie, o krajinu, objekty.

Odborný predmet je medzi predmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, materiály, stavebné konštrukcie, technológia a ekonomika..

Metódy, formy a prostriedky vyučovania technického kreslenia majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Ciele vyučovacieho predmetu

Odborný predmet technické kreslenie v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka rozvíja, rozširuje a prehlbuje učivo ostatných odborných predmetov. Cieľom predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o uplatňovaní zásad 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. Naučia sa pracovať s technickou dokumentáciou svojho odboru a ovládať základné spôsoby jej spracovania.

Cieľom vyučovacieho predmetu technické kreslenie v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o jednotlivých technických výkresoch a skiciach, osvoja si základné vzťahy medzi objektom a vonkajším prostredím, budú ovládať základné stavebné princípy.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete technické kreslenie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

- *Spôsobilosti využívať informačné technológie*

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Úvod Základné pomôcky, technika rysovania a kreslenia Zobrazovanie základných geometrických útvarov Zobrazovanie v pravouhlom premietaní	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Názorné zobrazovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Normalizácia v technickom kreslení	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Spôsoby zobrazovania na výkresoch v stavebníctve	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zobrazovanie a kótovanie konštrukcií na výkresoch v stavebníctve	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Čítanie výkresov jednoduchých stavebných konštrukcií	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kreslenie náčrtov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Názov tematického celku **2. ročník**	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Stavebné výkresy	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Projekty zdravotných inštalácií	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Projekty ústredného vykurovania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Názov tematického celku **3. ročník**	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Súbor technických výkresov zdravotných inštalácií a ústredného vykurovania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Čítanie výkresov zdravotechnickej inštalácie, ústredného vykurovania	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov

		Práca s knihou
Čítanie výkresov špeciálnych prác podľa činnosti	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku **1. ročník**	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Úvod	Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Stavebné výkresy	Internet
Základné pomôcky, technika rysovania a kreslenia			Stavebné skice Vykonávacie výkresy	CD DVD Internet CD
Zobrazovanie základných geometrických útvarov	Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Vykonávacie výkresy Geometrické telesá 2D – skice a rysované	DVD Internet CD
Zobrazovanie v pravouhlom premietaní Názorné zobrazovanie	Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský:	Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Geometrické telesá 3D Geometrické telesá 3D – jednoduché a zložené Geometrické telesá 3D Nákresy a náčrty zložených telies	DVD Internet CD DVD Internet CD DVD

	Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN			
Normalizácia v technickom kreslení Spôsoby zobrazovania na výkresoch v stavebníctve Zobrazovanie a kótovanie konštrukcií na výkresoch v stavebníctve Čítanie výkresov jednoduchých stavebných konštrukcií Kreslenie náčrtov	Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Kissová: Odborné kreslenie pre 1. roč. murár Zlatohlávek, Švancar: Odborné krelsenie pre 1. roč. maliar Ondrejkovič: Odborné kreslenie pre 1.-3. roč. stolár Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Výkresová dokumentácia Výkresová dokumentácia Výkresová dokumentácia vykonávacieho projektu Vykonávací projekt, prospekty Obrázky rôznych konštrukcií, prospekty	Internet CD DVD Internet CD DVD Internet CD DVD Internet CD DVD Internet CD DVD

Názov tematického celku **2. ročník**	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...

Stavebné výkresy	Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Výkresová dokumentácia vykonávacieho projektu Výkresová dokumentácia vodovodu, kanalizácie a plynu Výkresová dokumentácia ústredného vykurovania	Internet CD DVD Internet CD DVD Internet CD DVD
Projekty zdravotných inštalácií Projekty ústredného vykurovania	Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ, nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart		
Názov tematického celku 3. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Súbor technických výkresov zdravotných inštalácií a ústredného vykurovania a klimatizácie	Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Výkresová dokumentácia vykonávacieho projektu	Internet CD DVD
Čítanie výkresov zdravotechnickej inštalácie, ústredného vykurovania a klimatizácie	Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Výkresová dokumentácia vodovodu, kanalizácie a plynu	Internet CD DVD
Čítanie projektov špeciálnych prác podľa činnosti	Racek a kol. Výkresy zdravotných inštalácií pre 1.-3. roč. Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Leinveber, Veselovský: Technické kreslenie pre 1. roč. SPŠ nestrojníckych Normy STN	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Výkresová dokumentácia ústredného vykurovania	Internet CD DVD

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: technické kreslenie					**2 hodiny týždenne, spolu 66vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Cieľ a obsah					
IX.	1	Význam predmetu a obsahová náplň	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Ozrejmiť prepojenie medzi predmetmi, charakterizovať neverbálne vyjadrovanie	Ozrejmil prepojenie, charakterizoval vyjadrovanie technikov	Frontálne ústne	Ústne odpovede
		Základné pomôcky					
IX.	3	Pomôcky, údržba, papiere, rysovacia doska	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Vymenovať náradie, určiť údržbu, popísať druhy papiera, určiť rozdiely v rysovaní	Vymenoval náradie, vybral materiál, určil pripevnenie, popísal rozdiely	Frontálne ústne	Ústne odpovede
		Geometrické útvary		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**6**	Čiary, uhly, trojuholníky, mnohouholníky, kružnica, poloha priamok	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Narysovať úsečku, uhly, trojuholník, mnohouholník, kružnicu, určiť polohu	Narysoval útvary, rozdelil úsečku, vymenoval vety (sss...), ukázal polohu	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Pravouhlé premietanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI. -XII.	16	Zásady, priemetne, pohľady, združené priemety, priemety bodu/priamky, telesá	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Popísať zásady, skicovať pohľady, zhotoviť združené priemety, zobraziť telesá	Popísal zásady, skicoval pôdorys/nárys, zostrojil priemety telies	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Písomná práca
		Rozvinuté plášte		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	4	Rozvinutý plášť hranola, kocky, ihlana, kužeľa, valca	-	Narysovať rozvinutý plášť hranola, kocky, ihlana, kužeľa a valca	Narysoval rozvinutý plášť hranola, kocky, ihlana, kužeľa a valca	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Názorné zobrazovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**4**	Kosouhlé premietanie, axonometria, perspektíva, geometrické telesá	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Popísať zásady kosouhlého premietania, axonometrie, nakresliť telesá	Popísal zásady, charakterizoval axonometriu, nakreslil geometrické telesá	Frontálne ústne, Písomné skúšanie	Ústne odpovede, Písomná práca

		Normalizácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	6	Požiadavky, formáty, mierky, čiary, písmo, popisové pole, kótovanie	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Uviesť požiadavky na výkres, vymenovať formáty, mierky, písať písmom, kótovať	Uviedol požiadavky, ukázal skladanie výkresov, prepočítal mierky, kótoval	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Písomná práca
		Zobrazovanie v stav.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	8	Územné plány, situácie, vykonávacie výkresy, pohľady, rezy, značenie	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Charakterizovať druhy výkresov, zásady rezov, čítanie značenia materiálov	Charakterizoval výkresy, poznal účel situácií, čítal materiály a zariaďovacie predmety	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Písomná práca
		Zobrazovanie a kótovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	12	Mierky, zvislé a vodorovné konštrukcie, otvory, povrchy, pôdorys 1:50	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	Vymenovať zásady mierok, narysovať konštrukcie, kótovať drážky, úpravy povrchov	Vymenoval zásady, narysoval konštrukcie v mierke, použil hrúbky čiar	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Písomná práca
		Čítanie a náčrty		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	6	Čítanie pôdorysov/rezov, technika náčrtov, skicovanie podľa skutočnosti	OV, Mat., Stav. konštr., Tech.	ať výkresy konštrukcií, nakresliť realizovateľný náčrt, skicovať	Čítal pôdorysy a rezy, nakreslil náčrt a skicu podľa skutočnosti	Frontálne ústne, Písomné skúšanie	Ústne odpovede, Písomná práca

ROČNÍK: DRUHÝ

Rozpis učiva do predmetu: technické kreslenie					**2 hodiny týždenne, spolu 66vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Stavebné výkresy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	8	Zásady kreslenia, stavebné celky	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Vedieť zásady zjednodušených výkresov, charakterizovať zásady	Vedel zásady zjednodušených výkresov, charakterizoval zásady	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Stavebné výkresy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	**6**	Kótovanie, čítanie výkresov	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Vedieť zásady zhotovenia a čítania kót, čítať zjednodušené výkresy	Vedel zásady kótovania, čítal výkresy	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Didaktický test
		Stavebné výkresy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**7**	Značky ZI, Vykurovacie telesá	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Poznať značky ZI, vykurovacích telies a armatúr	Poznal značky, vedel čítať druhy predmetov a armatúr	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Didaktický test
		Projekty ZI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	7	Úprava výkresov, popisovanie	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Vymenovať zásady úprav, vedieť popísať a očíslovať výkres	Vymenoval zásady úprav, popísal a očísloval výkres	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Projekty ZI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	6	Základy technického zobrazovania	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Poznať druhy technického zobrazovania pre ZI	Poznal druhy technického zobrazovania	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Projekty ZI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	**6**	Projekty domových prípojok	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	oznať druhy projektov domových prípojok	Poznal druhy projektov prípojok	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Projekty ZI		**Žiak má:**	**Žiak:**		

III.	**6**	Čítanie projektov inštalácií	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Čítať druhy projektov domových prípojok a zariadení	Čítal druhy projektov domových prípojok	Ústne/Písomné skúšanie	Ústne odpovede, Didaktický test
		Projekty vykurovania		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	7	Druhy projektov ÚV	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Poznať druhy výkresov ústredného vykurovania	Poznal druhy výkresov ústredného vykurovania	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Projekty vykurovania		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	6	Čítanie projektov ÚV	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	Čítať druhy výkresov ústredného vykurovania	Čítal druhy výkresov ústredného vykurovania	Ústne/Písomné skúšanie	Ústne odpovede, Didaktický test
		Upevňovanie učiva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	6	Komplexné opakovanie učiva	OV, Mat, Stav. konštr., Tech.	ntetizovať vedomosti o stavebných výkresoch a inštaláciách	Preukázal vedomosti z celého predmetu	Ústne/Písomné skúšanie	Ústna odpoveď, Didaktický test

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pri každom hodnotení tematického celku používame všeobecné kritériá a klasifikáciu uvedenú v tomto ŠkVP (pre jednotlivcov, skupinu, pre ústne a písomné práce). Príprava didaktických testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci v rámci tematických listov.

Po ukončení posledného tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci súborný didaktický test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky v didaktickom teste nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Kritériá hodnotenia musia byť súčasťou didaktického testu. Žiaci budú s nimi oboznámení až po absolvovaní didaktického testu. Hodnotiacu škálu si volí vyučujúci. Žiak má možnosť didaktický test opakovať, ak bol v prvom didaktickom teste neúspešný. Termín opakovania didaktického testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky didaktického testu sú významnou súčasťou sumatívneho hodnotenia a uchovávajú sa za dobu štúdia žiaka.

ROČNÍK: TRETÍ

Rozpis učiva do predmetu: technické kreslenie					**2 hodiny týždenne, spolu 66vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Súbor technických výkresov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	8	Rozvody vody, kanalizácie, plynu (vnútorné/vonkajšie)	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	edieť zásady kreslenia vnútorných/ vonkajších rozvodov	Vedel zásady kreslenia rozvodov	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Súbor technických výkresov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	8	Výpis materiálu, Projekt ÚV, Značky ZI	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Zhotoviť výpis materiálu, kresliť projekt ÚV, poznať značky	Zhotovil výpis, narysoval projekt, poznal značky	Ústne/Písomné skúšanie	Písomná práca, Ústna odpoveď
		Čítanie výkresov ZTI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	**8**	Čítanie projektov vody a kanalizácie	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať projekt rozvodu vody a kanalizácie	Čítal projekty vody a kanalizácie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Čítanie výkresov ZTI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	**8**	Čítanie projektov plynu a ÚV	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať projekt plynu a ústredného vykurovania	Čítal projekt plynu a ÚV	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Čítanie výkresov ZTI		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	6	Čítanie projektu klimatizácie	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať projekt klimatizácie	Čítal projekt klimatizácie	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Čítanie špeciálnych prác		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	6	Čítanie výkresov vodovodu	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať výkresy vodovodného potrubia	Čítal výkresy vodovodného potrubia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Čítanie špeciálnych prác		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	**6**	Čítanie výkresov plynovodu	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať výkresy plynovodného potrubia	Čítal výkresy plynovodného potrubia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

		Čítanie špeciálnych prác		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	**6**	Čítanie výkresov vykurovania	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať výkresy vykurovacieho potrubia	Čítal výkresy vykurovacieho potrubia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Čítanie špeciálnych prác		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	**6**	Čítanie výkresov kanalizácie	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať výkresy kanalizačného potrubia	Čítal výkresy kanalizačného potrubia	Ústne skúšanie	Ústne odpovede
		Čítanie špeciálnych prác		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	**4**	Výkresy z pracoviska, zhrnutie	OV, Materiály, Stav. konštr., Tech.	Čítať výkresy z pracoviska žiakov	Čítal výkresy z pracoviska žiakov	Ústne skúšanie	Ústne odpovede

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie predmetu je špecifické, nakoľko okrem odborných znalostí hodnotíme aj grafickú a estetickú stránku zadaní. Prípravu zadaní a projektov pre individuálne a skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie vypracováva vyučujúci podľa časti 5.2 tohto ŠkVP – kompetencie absolventa. Jednotlivé zadania sú hodnotené nielen podľa požiadaviek noriem STN, ale aj podľa estetického hľadiska.

V rámci priebežného hodnotenia v každom polroku štúdia žiak vypracuje minimálne 3 zadania, ktorých súčasťou je aj verbálna prezentácia. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie, po odprezentovaní ihneď a výsledky grafickej časti zadania oznámi vyučujúci najneskôr do 14 dní.

Názov predmetu	materiály
Časový rozsah výučby	1. roč. - 1hodina týždenne, spolu 33 vyuč. hodín 2. roč. – 1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Suroviny a materiály“* ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 11 obsahových štandardov: *„Stavebné drevo“, „Tehliarske výrobky“, „Prírodné kamene“, „Spojivá a malty“, „Betóny“, „Kovy a plasty“, „Izolačné materiály“, „Stavebné sklo“, „Sadrokartón“, „Keramické, kameninové a vláknitocementové výrobky“, „Žiaruvzdorné výrobky“*. Jeho výučba je orientovaná do 1. ročníka štúdia.

Cieľom vyučovacieho predmetu materiály je poskytnúť žiakom základné vedomosti o druhoch, vlastnostiach, používaní, spracovaní, uskladňovaní materiálov a výrobkov v stavebníctve. Žiaci si majú osvojiť nielen technické vlastnosti, ale aj použiteľnosť jednotlivých druhov stavebných materiálov spracovávaných na polovýrobky, dielce a konštrukčné materiály. Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu sú zamerané na získanie potrebných teoretických vedomostí, na spôsoby ich ekonomického využitia a možnosti ich prípadnej efektívnej zámeny. Tým žiaci získajú potrebný prehľad o možnostiach čo najhospodárnejšieho uplatnenia stavebných materiálov v praxi. Žiaci sa ďalej oboznámia s ustanoveniami slovenských technických noriem, týkajúcich sa vlastností stavebných materiálov. Učivo predmetu úzko nadväzuje na prírodovedné poznatky žiakov zo základnej školy a tieto ďalej rozvíja.
Vyučovací predmet materiály vytvára nevyhnutné teoretické predpoklady pre uvedomelé a komplexné zvládnutie a chápanie učiva predmetov technológia a odborný výcvik. Učivo je spoločné pre všetky zamerania.
V 1. ročníku sa žiaci oboznámia s drevom a kovom, tehliarskymi výrobkami, spojivami, maltami, betónom, keramickými, kameninovými, azbestocementovými, žiaruvzdornými výrobkami, izolačnými materiálmi, prírodnými kameňmi, sklom a plastmi.

V tematickom celku izolačné materiály je jedna téma venovaná problematike stavebnej fyziky. Žiaci sa majú stručne oboznámiť so základmi stavebnej tepelnej techniky, akustiky a prírodného osvetlenia. Vyučujúci nemá zaťažovať žiakov komplikovanými výpočtami. Cieľom je poukázať na správne riešenie stavebných konštrukcií a budov ako celku, poukázať na dôsledky nesprávneho riešenia konštrukcií alebo nedodržania technologickej disciplíny pri výstavbe. V pod téme o stavebnej tepelnej technike sa má žiakom vysvetliť šírenie tepla v konštrukciách, vplyv tepelno-technických vlastností rôznych materiálov, vplyv tepelných mostov, vlhkosti, usporiadania vrstiev v obvodovom plášti na zabezpečenie optimálnej vnútornej klímy v priestoroch pri minimálnej spotrebe tepelnej energie. V pod téme o stavebnej akustike ide o informatívne oboznámenie žiakov s úlohami stavebnej, priestorovej a urbanistickej akustiky a s príkladmi zabezpečovania akustickej pohody vnútorného (obytného, pracovného) a vonkajšieho prostredia. V ďalšej pod téme ide o stručné oboznámenie s problematikou denného osvetlenia, inovácie architektonických priestorov, slnečnej ochrany budov z hľadiska zabezpečenia vizuálnej pohody človeka.

Učivo o materiáloch je vhodné priebežne aktualizovať. Pri výklade učiva je potrebné používať správne názvoslovie a triedenie materiálov podľa slovenských technických noriem.
Žiaci majú byť vedení k tomu, aby si popri osvojení základného učiva uvedomili, že v období spriemyselňovania stavebníctva dochádza k podstatným zmenám ako v oblasti stavebných materiálov, tak aj v oblasti stavebných technológií. Tradičné materiály sa nahradzujú materiálmi novými, podstatne inovovanými. Táto skutočnosť vyžaduje aj nové prístupy k vzdelávaniu, a to priebežné osvojovanie si najnovších poznatkov vedecko technického pokroku a ďalšie sústavné rozširovanie a prehlbovanie si nadobudnutých vedomostí samo vzdelávaním.
Vyučujúci vedie žiakov k hospodárnemu využívaniu materiálov, k ich účelnému spracovaniu a skladovaniu. Pestuje v nich schopnosť technického a ekonomického myslenia. S tým úzko súvisí potreba vedenia žiakov k uvedomelému vzťahu k prírodnému prostrediu, ochrane prírody a tvorbe životného prostredia.
Vzhľadom na skutočnosť, že predmet materiály tvorí základ učiva predmetu technológia, je nevyhnutné, aby vyučujúci počas výchovno-vzdelávacieho procesu kládol základy uvedomelého vzťahu žiakov k vykonávanej práci a úcty k zvereným materiálnym hodnotám. Má poukázať na negatívne dôsledky nekvalitne vykonanej práce, nečestnosti a podobne. Tým sa podporia výchovné hľadiská vzdelávacieho procesu u žiakov daného učebného odboru.
Vyučujúci volí metódy sprostredkovania učiva primerané psychickým danostiam žiakov, vhodne kombinuje rozprávanie, výklad a rozhovor. Pre ľahšie pochopenie učiva plánuje vyučujúci vhodne volené exkurzie, používa

názorné učebné pomôcky, vzorky materiálov, filmy, diapozitívy, prospekty a podobne.
Vzhľadom na odborný charakter vyučovacieho predmetu materiály sa musí vyučujúci priebežne zaoberať aj otázkami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako neoddeliteľnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu materiály majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy so stavebnou tematikou.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu materiály proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu materiály v študijnom odbore 3678 H 00 inštalatér je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o stavebných materiáloch, ich akosti, zložení a skladovaní, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o vybraných materiáloch a pojmoch, osvoja si základné a budú ovládať využiteľnosť materiálov pre ich technologické postupy.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete materiály využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

<u>*Schopnosti riešiť problémy*</u>

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

<u>*Spôsobilosti využívať informačné technológie*</u>

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Stavebné drevo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Tehliarske výrobky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Prírodné kamene	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Spojivá a malty	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Betóny	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kovy a plasty	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Izolačné materiály	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Stavebné sklo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Sadrokartón	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Keramické, kameninové a vláknitocementové výrobky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Žiaruvzdorné výrobky	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Vlastnosti technických materiálov	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Druhy technických materiálov	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Druhy rúr a rúrok	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Tesniace materiály používané pri spájaní rúrok	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Druhy tvaroviek	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zariaďovacie predmety na zdravotné inštalácie	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Spotrebiče a zariadenia pre vykurovanie	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku 1. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové prostriedky	Ďalšie zdroje (internet, knižnica, ...
Stavebné drevo	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika	Vzorky stavebných materiálov Vzorky drevín	Internet CD – drevo
Tehliarske výrobky	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika	Vzorky stavebných materiálov	odborný časopis Internet
Prírodné kamene	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky hornín	CD – horniny Internet
Spojivá a malty	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus	Dataprojektor Videotechnika	Vzorky surovín na výrobu mált	Internet CD - spojivá

	2005 STN EN			
	Odborné časopisy	PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky spojív	
Betóny	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky surovín Na výrobu betónov a výstuže	CD – výroba betónovej zmesi Internet
Kovy a plasty	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky kovov a plastov	Internet CD - výroba plastov CD – výroba ocele
Izolačné materiály	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky izolačných materiálov	Internet CD - izolačné materiály
Stavebné sklo	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky stavebného skla	Internet CD – výroba skla
Sadrokartón	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky sadrokartónu	CD – výroba sadrokartónu Internet
Keramické, kameninové a vláknito cementové výrobky	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky výrobkov	Internet CD – výroba keramických výrobkov
Žiaruvzdorné výrobky	Ing. Chládkov: Stavebné materiály. Kontakt plus 2005 STN EN Halušková: Materiály pre 1. roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky výrobkov	Internet CD – výroba žiaruvzdorných výrobkov

Názov tematického celku 2. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Vlastnosti technických materiálov	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika	Vzorky technických materiálov	Internet CD – výroba ocele
Druhy technických materiálov	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika	Vzorky technických materiálov	Odborný časopis Internet
Druhy rúr a rúrok	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky rúr a rúrok	CD – rúry a rúrky Internet

Tesniace materiály používané pri spájaní rúrok	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Vzorky tesniacich materiálov	Internet
Druhy tvaroviek	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU –	Dataprojektor Videotechnika	Vzorky tvaroviek	Internet
	inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	PC Tabuľa Kontakt plus		
Zariaďovacie predmety na zdravotné inštalácie	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Prospekty zariaďovacích predmetov	Internet CD – výroba ZP
Spotrebiče a zariadenia pre vykurovanie	Rumbová, Ďurianová, Inštalačné materiály pre 2. roč. SOU – inštalatér, Ziga STN EN Halušková: Materiály, roč. 2008 Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Prospekty kotlov, vykurovacích telies a iných spotrebičov	Internet

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: materiály					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Stavebné drevo		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	4	Druhy, vlastnosti a použitie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Rozdelenie a význam spojív	Charakterizoval druhy spojív	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Tehliarske výrobky		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	4	Výroba a vlastnosti	Tech., OV, Aplikačné prog.	Popísať výrobu a význam	Popísal druhy a skladovanie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Prírodné kamene		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	4	Stavebný kameň a kamenivo	Tech., OV, Aplikačné prog.	Zloženie a použitie v stavbe	Uviedol zloženie a význam	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Spojivá a malty		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	4	Druhy, vlastnosti a použitie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Rozdelenie a význam spojív	Charakterizoval druhy spojív	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Betóny		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	4	Zloženie a vlastnosti zmesi	Tech., OV, Aplikačné prog.	Uviesť zložky a princíp výroby	Uviedol zložky a vlastnosti	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Kovy a plasty		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	4	Prehľad, vlastnosti, ochrana	Tech., OV, Aplikačné prog.	Zloženie a ochrana proti korózii	Popísal ochranu a druhy	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Izolačné materiály		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	3	Druhy, vlastnosti, použitie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Rozlišovať izolačné výrobky	Vymenoval vlastnosti izolácií	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

		Stavebné sklo		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	2	Výroba a použitie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Spracovanie a vlastnosti	Charakterizoval výrobky zo skla	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Sadrokartón a keramika		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	2	Vlastnosti a použitie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Zloženie a použitie v stavbe	Popísal vlastnosti a použitie	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Žiaruvzdorné mat.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	2	Suroviny a opakovanie	Tech., OV, Aplikačné prog.	Suroviny a žiaruvzdorné výrobky	Uviedol suroviny a použitie	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď

ROČNÍK: DRUHÝ

Rozpis učiva do predmetu: materiály					**1,5 hodiny týždenne, spolu 50 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Vlastnosti technických materiálov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	6	Fyz., chem., mech., technol. vlastnosti	Tech, OV, Tech. pravidlá	Vysvetliť význam a druhy vlastností	Uviedol a vysvetlil vlastnosti	Ústne/Písomné	Odpoveď/Práca
		Technické materiály		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	6	Ocele, zliatiny, neželezné kovy	Tech, OV, Tech. pravidlá	Charakterizovať vlastnosti a použitie kovov	Rozdelil a popísal materiály	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Technické materiály		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	6	Nekovové materiály	Tech, OV, Tech. pravidlá	Charakterizovať vlastnosti a použitie	Uviedol rozdelenie a význam	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Druhy rúr a rúrok		**Žiak má:**	**Žiak:**		

XII.	8	Výroba, skladovanie, druhy (kovové, plast)	Tech, OV, Tech. pravidlá	harakterizovať výrobu a druhy rúr	Popísal druhy a vlastnosti	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Druhy rúr a rúrok		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	4	Nové materiály v potrubiach	Tech, OV, Tech. pravidlá	Rozlišovať nové materiály	Vymenoval vlastnosti a použitie	Písomné skúšanie	Písomná práca
		Tesniace materiály		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	6	Spoje (hrdlové, závitové, ostatné)	Tech, OV, Tech. pravidlá	Uviesť druhy a vlastnosti tesnení	Charakterizoval spôsoby použitia	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Výroba a druhy potrubia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	4	Kanalizačné, vodovodné, plynovodné tvary	Tech, OV, Tech. pravidlá	Charakterizovať druhy a tvary	Popísal vlastnosti tvaroviek	Ústne skúšanie	Ústna odpoveď
		Zariaďovacie predmety		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	4	Výroba, materiály, konštrukcie	Tech, OV, Tech. pravidlá	Popísať výrobu a druhy ZP	Charakterizoval druhy a ZP	Ústne/Písomné	Odpoveď/Práca
		Spotrebiče a zariadenia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.-VI.	6	Zdravotná inštalácia, vykurovanie	Tech, OV, Tech. pravidlá	Vymenovať druhy a použitie spotrebičov	Popísal vlastnosti a použitie	Ústne/Písomné	Odpoveď/Práca

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Prípravu testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci podľa časti 5.2 tohto ŠkVP - kompetencie absolventa. Po ukončení tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiak má možnosť daný test opakovať, ak bol v prvom neúspešný. Termín opakovania testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky testu sú súčasťou komplexného hodnotenia.
V rámci priebežného hodnotenia v každom polroku štúdia žiak napíše minimálne 2 kontrolné práce a absolvuje minimálne 1 ústnu odpoveď. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie.
Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď, výsledky hodnotenia písomného skúšania oznámi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

Názov predmetu	stavebné konštrukcie
Časový rozsah výučby	1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín
Ročník	prvý
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Technické vzdelávanie“* ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 8 obsahových štandardov: *„Hlavné časti objektov pozemných stavieb“, „Konštrukcie základov“, „Zvislé konštrukcie“, „Vodorovné konštrukcie“, „Schodištia a rampy“, „Konštrukcie zastrešenia“, „Stavebné dokončovacie práce“, „Technické zariadenia budov“.* Jeho výučba je orientovaná do 1. ročníka štúdia.

Cieľom predmetu stavebné konštrukcie je poskytnúť žiakom stručný prehľad o objektoch pozemného staviteľstva, a to o dieloch stavebného objektu a jednotlivých stavebných konštrukciách podľa postupu prác na stavbe, od zemných prác cez práce a konštrukcie hlavnej stavebnej výroby, práce spojené s technickým zariadením budov až po špeciálne dokončovacie práce a konštrukcie.
Predmet stavebné konštrukcie je základným odborným predmetom. Súvisí s predmetmi odborné kreslenie a materiály a nadväzuje na predmety technológia a odborný výcvik. Učivo je spoločné pre všetky zamerania.
V prvom tematickom celku sa žiaci oboznámia s typizáciou, modulovou koordináciou, unifikáciou vo výstavbe, s úlohou technickej normalizácie. V druhom tematickom celku získajú prehľad o hlavných častiach objektov pozemných stavieb, oboznámia sa s triedením stavebných konštrukcií a prác podľa dielov stavby. Ďalší tematický celok je venovaný konštrukciám základov , zakladaniu stavieb, zemným a výkopovým prácam. Neoddeliteľnou súčasťou učiva sú hydroizolácie základov a podzemných častí objektu. Prostredníctvom nasledovných tematických celkov sa žiaci oboznámia so zvislými a vodorovnými konštrukciami budov, strechami, schodišťami a rampami, dokončovacími prácami a konštrukciami a stručne s jednotlivými časťami technického zariadenia budov. Posledné tematické celky sú venované základom stavebnej výroby a stavebno-technickej službe civilnej obrany. Výchovno-vzdelávacie ciele spočívajú v poskytnutí väčšieho prehľadu o pracovných postupoch v stavebníctve, o potrebe dodržiavania ich časovej nadväznosti. K dôležitým výchovným cieľom patrí tiež výchova k presnosti v práci, získanie návyku na uvedomelú disciplínu, systematický postup v práci, dodržiavanie ustanovení príslušných technických noriem a ďalších predpisov.
Vyučujúci volí metódy sprostredkovania učiva primerané psychickým danostiam žiakov, vhodne kombinuje rozprávanie, výklad a rozhovor. Pre ľahšie pochopenie učiva plánuje vyučujúci vhodne volené exkurzie, používa názorné učebné pomôcky, vzorky materiálov, filmy, diapozitívy, prospekty a podobne.
Výučbu treba koncipovať tak, aby sa žiaci priebežne oboznamovali s hľadiskami ekonomickými, hygienickými, bezpečnostnými, požiarno-preventívnymi a s hľadiskami ochrany a tvorby životného prostredia.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu stavebné konštrukcie majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy so stavebnou tematikou.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu stavebné konštrukcie proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Výučba bude prebiehať v bežnej triede.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu stavebné konštrukcie v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o stavebných konštrukciách, ich akosti, zložení a skladovaní, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o konštrukciách a pojmoch, osvoja si základnú terminológiu a technologické postupy.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete stavebné konštrukcie využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, porovnávanie, triedenie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Hlavné časti objektov pozemných stavieb	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Konštrukcie základov	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Zvislé konštrukcie	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vodorovné konštrukcie	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Schodištia a rampy	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Konštrukcie zastrešenia	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Stavebné dokončovacie práce	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Technické zariadenia budov	atmosfére, osvojiť - výklad Re produktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (Internet, knižnica, ...
Hlavné časti objektov pozemných stavieb	Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie Odborné časopisy Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie	Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika Dataprojektor PC Tabuľa Kontakt plus Videotechnika	STN členenie objektov Stavebné tabuľky Stavebné tabuľky STN - základy	Internet CD – typizácia Internet CD - konštrukcie základov
Konštrukcie základov Zvislé konštrukcie Vodorovné konštrukcie	Odborné časopisy: Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Stavebné tabuľky STN – zvislé konštrukcie Stavebné tabuľky STN – vodorovné konštrukcie	Internet CD – zvislé konštrukcie Internet CD – vodorovné konštrukcie
Schodištia a rampy Konštrukcie zastrešenia Stavebné dokončovacie práce	Odborné časopisy Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie Odborné časopisy Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus	Stavebné tabuľky STN – schodištia a rampy Stavebné tabuľky STN – konštrukcie zastrešenia	Internet CD – schodištia a rampy Internet CD – konštrukcie zastrešenia
Technické zariadenie budov	Odborné časopisy Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie Odborné časopisy Antonín Dosedel: Stavebné konštrukcie Odborné časopisy	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Kontakt plus Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Stavebné tabuľky STN – úpravy povrchov, stavebné Dokončovacie práce Stavebné tabuľky STN – zariadenia budov	Internet CD – úpravy povrchov Internet CD – zdravotné inštalácie

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: stavebné konštrukcie					**1 hodina týždenne, spolu 33 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Základy konštrukcií		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	2	Hlavné časti objektov, typizácia, koordinácia	Tech, OV, Mat, TKR	Poznať časti budov a princípy koordinácie	Popísal časti budov a význam typizácie	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Hlavné konštrukčné časti		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	3	Funkcia, rozdelenie a požiadavky na konštrukcie	Tech, OV, Mat, TKR	Popísať funkcie a rozdeliť konštrukcie	Vysvetlil požiadavky na konštrukcie	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Základy stavieb		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	4	Zemné práce, charakteristika, účel a druhy základov	Tech, OV, Mat, TKR	Popísať zemné práce a druhy základov	Uviedol rozdelenie a účel základov	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Zvislé konštrukcie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	4	Nosné a nenosné steny, komínové a ventilačné telesá	Tech, OV, Mat, TKR	Uviesť rozdelenie a zásady navrhovania	Objasnil funkcie a druhy konštrukcií	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Výplne a prestupy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	4	Výplne otvorov, prestupy, drážky, výklenky	Tech, OV, Mat, TKR	Charakterizovať výplne a zásady návrhu	Popísal zásady navrhovania	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Vodorovné konštrukcie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	4	Drevené, monolitické a montované stropy	Tech, OV, Mat, TKR	Rozlišovať druhy stropov a ich konštrukcie	Popísal jednotlivé konštrukcie	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Klenby a previsnuté konštr.		**Žiak má:**	**Žiak:**		

III.	3	Druhy klenieb, previsnuté konštrukcie, podhľady	Tech, OV, Mat, TKR	Popísať konštrukcie klenieb a podhľadov	Rozlíšil druhy a vymenoval časti	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Schodištia a rampy		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	3	Účel, druhy, časti a konštrukcie schodíšť	Tech, OV, Mat, TKR	Charakterizovať schodištia, rampy a rebríky	Poznal konštrukcie a časti	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Zastrešenie stavieb		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	2	Funkcie, sklony, tvary a časti striech	Tech, OV, Mat, TKR	Charakterizovať funkcie a tvary striech	Popísal skladbu a nosné konštrukcie	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Stavebné dokončovacie práce		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	2	Omietky, dlažby	Tech, OV, Mat, TKR	Charakterizovať funkcie a tvary striech	Charakterizovať funkcie a tvary striech	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Technické zariadenia budov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	2	Domové prípojky	Tech, OV, Mat, TKR	Charakterizovať funkcie a tvary striech	Charakterizovať funkcie a tvary striech	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Prípravu testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci podľa časti 5.2.3 tohto ŠkVP - odborné kompetencie . Po ukončení tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiak má možnosť daný test opakovať, ak bol v prvom neúspešný. Termín opakovania testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky testu sú súčasťou komplexného hodnotenia.
V rámci priebežného hodnotenia v každom polroku štúdia žiak napíše minimálne 2 kontrolné práce a absolvuje minimálne 1 ústnu odpoveď. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď, výsledky hodnotenia písomného skúšania oznámi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

Názov predmetu	technológia
Časový rozsah výučby	1. ročník 2 hodiny týždenne, spolu 66 vyuč. hodín 2. ročník 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyuč. hodín 3. ročník 4 hodiny týždenne, spolu 132 vyuč. hodín
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Technologické vzdelávanie“* ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia. Na túto vzdelávaciu oblasť ŠVP vyčlenil 6 hodín. Jeho výučba je orientovaná do 1., 2. a 3. ročníka štúdia.

Odborný predmet technológia v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér, inštalatérka rozvíja, rozširuje a prehlbuje učivo ostatných odborných predmetov. Cieľom predmetu 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.

Žiaci sa naučia využívať najproduktívnejšie pracovné metódy pri stavebných prácach vznikajúcich vplyvom nových a vyšších nárokov na odbornú zdatnosť a kvalifikáciu odborných pracovných síl. Zahŕňa proces osvojovania si konkrétnych technologických poznatkov, činností a praktických metód začlenených do komplexu odborných vedomostí a zručností, umožňujúcich výkon daného robotníckeho povolania. Nové stavebné konštrukcie, materiály, pracovné metódy a aj rekonštrukcie starých budov kladú vyššie požiadavky na vyspelosť robotníkov, ktorí ale musia poznať aj tradičný spôsob stavania. Predmet technológia vysvetľuje zásady spracovania rôznych materiálov progresívnymi technologickými postupmi tak, aby žiaci získali potrebné vedomosti o výbere náradia a pracovných prostriedkov.

Predmet je hlavným odborným predmetom, vytvára základy teoretických znalostí pre praktickú časť výučby, objasňuje princípy, pracovné postupy a účel základných stavebných prác a ovplyvňuje obsah ostatných predmetov.

V prvom ročníku je učivo zamerané na základné poznatky murárskych, betonárskych, maliarskych prác, na ručné spracovanie dreva a kovov a tiež poskytuje prehľad o základoch strojníctva a stavebných strojoch. V druhom ročníku je učivo zamerané na zásady vybavenosti stavieb zdravotnou – technickými zariadeniami, na vnútornú kanalizáciu, na vodárenstvo a na vykurovanie. V treťom ročníku je učivo zamerané na zásobovanie teplou vodou, na tepelné zdroje na vykurovanie, na diaľkové vykurovanie, na klimatizáciu a na plynárenstvo.

V ďalších ročníkoch je ťažisko profilácie žiaka. V predmete sa prehlbujú poznatky s dôrazom na daný učebný odbor. Získavajú sa vedomosti o princípoch, vlastnostiach pracovných postupov pri zdravotno- technických inštaláciách.

Odborný predmet je medzi predmetovo previazaný s odbornými vyučovacími predmetmi odborný výcvik, materiály, stavebné konštrukcie, technické kreslenie a ekonomika.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania technológie majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s učebnicami a počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy.

Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka. V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude

vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu technológia v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií, formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní, odbornom výcviku a občianskom živote. Žiaci získajú poznatky o jednotlivých technológiách, osvoja si základné vzťahy medzi organizmom a vonkajším prostredím, budú ovládať základné stavebné princípy.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete technológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Úvod	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné betonárske práce	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné murárske práce	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Ručné opracovanie dreva	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ručné opracovanie kovov, plastov	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ručné opracovanie sadrokartónu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základné maliarske a natieračské práce	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Základy strojníctva	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Súborná práca	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Názov tematického celku 2. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Zásady vybavenosti stavieb zdravotno – technickými zariadeniami	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Kanalizácia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vodárenstvo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vykurovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Názov tematického celku 3. ročník	**Stratégia vyučovania**	
	Metódy	**Formy práce**
Zásobovanie teplou vodou	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Tepelné zdroje pre vykurovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor	Frontálna výučba Frontálna a

	Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Ďiaľkové vykurovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Vykurovanie teplým vzduchom	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Klimatizácia	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Podlahové vykurovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou
Plynárenstvo	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku 1. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Úvod	Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Obrázky rôznych stavieb Odborné časopisy	Internet CD, DVD Internet
Základné betonárske práce	Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Hájek a kol.:Pozemné staviteľstvo I pre 1. roč. SPŠ stavebných	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Prospekty firiem Prospekty dopravných strojov a zariadení na betonáž	
Základné murárske práce	Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Odborné časopisy	CD, DVD Internet
Ručné opracovanie dreva	Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Prospekty výrobcov murovacích materiálov Odborné časopisy Prospekty strojov, zariadení a náradia na obrábanie dreva Odb. časopisy	CD, DVD Internet CD, DVD

Ručné opracovanie kovov, plastov Ručné opracovanie sadrokartónu Základné maliarske a natieračské práce Základy strojníctva Súborná práca	Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Švagr, Vojtík: Technológia ručného spracovania kovov pre 1. a 2. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Prospekty strojov, zariadení a náradia na obrábanie kovov, plastov Odbor.časopisy Prospekty firiem na výrobu a spracovanie sadrokartónu Odb. časopisy Prospekty firiem vyrábajúcich maliarske a natieračské materiály a pomôcky Odb. časopisy Prospekty strojového vybavenia stavieb, Odb. časopisy Rozpočet rodinného domu, Projekt rodinného domu	Internet CD, DVD Internet CD, DVD Internet CD, DVD Internet CD, DVD Inertnet
Názov tematického celku 2. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Zásady vybavenosti stavieb zdravotno – technickými zariadeniami Kanalizácia Vodárenstvo Vykurovanie	J. Šaman – V. Šaman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 ISBN 80-05-00980-1 J. Šaman – V. Šaman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 ISBN 80-05-00980-1 J. Šaman – V. Šaman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 ISBN 80-05-00980-1 Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Obrázky rôznych stavieb Odborné časopisy Prospekty firiem Prospekty kanalizačného potrubia a príslušenstva Odborné časopisy Prospekty výrobcov vodárenského materiálu Odborné časopisy Prospekty techniky vykurovania a inštalačného materiálu Odborné časopisy	Internet CD, DVD Internet CD, DVD Internet CD, DVD Internet CD, DVD
Názov tematického celku 3. ročník	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...

Zásobovanie teplou vodou	J. Saman – V. Saman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 ISBN 80-05-00980-1	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Obrázky rôznych ohrievačov vody Odborné časopisy Prospekty firiem	Internet CD, DVD
Tepelné zdroje pre vykurovanie	J. Saman – V. Saman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 I Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994SBN 80-05-00980-1SBN SBN 80-05-00980-1	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Prospekty kotlov a príslušenstva Odborné časopisy	Internet CD, DVD
Ďiaľkové vykurovanie	J. Šaman – V. Šaman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994SBN 80-05-00980-1SBN 80-05-00980-1SBN 80-05-00980- ISBN 80-05-00980-1	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Prospekty diaľkového vykurovanie a príslušenstva Odborné časopisy	Internet CD, DVD
Vykurovanie teplým vzduchom	J. Saman – V. Saman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 I Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994SBN 80-05-00980-1SBN 80-05-00980-1SBN 80-05-00980-1	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika	Prospekty teplovzdušného vykurovania a príslušenstva Odborné časopisy	Internet CD, DVD
Klimatizácia	J. Saman – V. Saman: Inštalácia vody a kanalizácia, pre 1. Až 3. Ročník odboru inštalatér, Alfa 1994 I Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994SBN 80-05-00980-1SBN 80-05-00980-1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Prospekty výrobcov klimatizačného zariadenia Odborné časopisy	Internet CD, DVD
Podlahové vykurovanie	Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994SBN 80-05-00980-1	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Prospekty výrobcov podlahového vykurovania Odborné časopisy	Internet CD, DVD
Plynárenstvo	Tibor Sedlár: Ústredné vykurovanie ISBN 80-05-00993-3 Alfa 1994 Sedlár: Plynárenstvo pre učebný odbor inštalatér o ISBN 80-05- 00993-4 Alfa 1994 dbor inštalatér,	Dataprojektor Videotechnika PC Tabuľa Filpchart	Prospekty techniky plynárenského zariadenia a inštalačného materiálu Odborné časopisy	Internet CD, DVD

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: technológia					**2 hodiny týždenne, spolu 66 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Základ a stavebná náuka		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	8	Cieľ predmetu, druhy stavieb (pozemné, dopravné...), HSV a PSV práce, manipulácia s materiálom	SK, OV, Mat	rakterizovať druhy stavieb a zásady manipulácie s materiálom	Rozdelil stavby podľa druhov, popísal zásady BOZP a skladovania	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Železobetón a izolácie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	8	Podstata ŽB, vkladanie výstuže, krytie ocele, izolácie proti vode a vlhkosti	SK, OV, Mat	ysvetliť súdržnosť ocele a betónu a význam izolácií	Popísal uloženie výstuže a typy izolácií	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Základné murárske práce		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	8	Tehlové murivo, väzby (behúňová, väzáková), ukončenie múrov, spojovacie škáry	SK, OV, Mat, TKR	ládať názvoslovie a väzby muriva, kresliť väzby pilierov	Nakreslil väzby múrov a vysvetlil princípy murovania	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Otvory a lešenia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	8	Okenné a dverné otvory, preklady, druhy jednoduchého lešenia a predpisy	SK, OV, Mat, TKR	ísať názvoslovie otvorov a montáž lešenia	Definoval časti okien/dverí a zásady stavby lešenia	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Ručné opracovanie dreva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	8	Náradie, meranie, orysovanie, tesárske spoje (priečne/pozdĺžne), spájanie reziva	SK, OV, Mat	rhnúť postup opracovania a popísať tesárske spoje	Vybral materiál a nakreslil vybrané tesárske spoje	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Ručné opracovanie kovov a plastov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	8	Náradie, meranie, vŕtanie a chladenie, metódy spájania (zváranie, spájkovanie)	SK, OV, Mat	Charakterizovať opracovanie kovov a metódy ich spájania	Vysvetlil rozdiely v zváraní a techniku vŕtania	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď

		Sadrokartón a maliarske práce		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	8	Opracovanie sadrokartónu, príprava podkladov (drevo, kov), technológie malieb a náterov	SK, OV, Mat, TKR	Popísať prípravu podkladu a postup nanášania malieb/náterov	Navrhol postup prípravy podkladu na rôznych materiáloch	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Základy strojníctva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	8	Spoje, súčasti potrubí, mechanizmy, stroje na dopravu kvapalín a plynov	SK, OV, Mat	Identifikovať strojné časti a mechanizmy používané v stavebníctve	Popísal údržbu mechanizmov a druhy potrubných spojov	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Súborná práca		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	2	Výpočty (kubatúry betónu, murivo, plocha malieb), návrhy technologických postupov	SK, OV, Mat, TKR	Aplikovať vedomosti pri praktických výpočtoch spotreby materiálu	Vypočítal spotrebu a navrhol technologický postup	Samostatná práca	Zadanie

ROČNÍK: DRUHÝ

Rozpis učiva do predmetu: technológia					**4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Zásady TZB		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	16	Zariadenia (Zdravotno-tech.), konštrukčné zásady návrhu TZB, druhy a materiály zariaďovacích predmetov (ZP)	SK, OV, Mat, Tech	Charakterizovať ZP a stavebné zásady návrhu TZB	Popísal druhy ZP a zásady ich použitia podľa materiálu	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Kanalizácia II.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.-XI.	16	Armatúry, revízne šachty, zápachové uzávery, odvodňovacie systémy, údržba a opravy	SK, OV, Mat, Tech	Popísať funkciu šácht, uzáverov a údržbu kanalizácie	Vysvetlil postup opravy a údržby kanalizačných systémov	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Vodárenstvo I.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	16	Zdroje vody, znečisťovanie a ochrana zdrojov, rozbor a úprava vody, spotreba vody	SK, OV, Mat, Tech	Charakterizovať vlastnosti vody a spôsoby ochrany zdrojov	Vypočítal spotrebu vody a popísal spôsoby jej úpravy	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Vodárenstvo II.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	16	Vodárne, čerpacie stanice, vodovodné siete (mestské aj vnútorné), prípojky	SK, OV, Mat, Tech	Popísať časti mestských vodovodov a montáž rozvodov	Definoval časti prípojok a druhy vodovodných sústav	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Vodárenstvo III		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	16	Inštalačný materiál, domáce vodárne, montáž domového vodovodu, požiarny vodovod	SK, OV, Mat, Tech	vládnuť montážne postupy a výber materiálu	Popísal montáž domovej vodárne a požiadavky na požiarny vodovod	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		TÚV a vykurovanie I.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	16	Príprava TÚV (systémy, ohrievače), palivá, spôsoby vykurovania, tepelná pohoda	SK, OV, Mat, Tech	arakterizovať systémy ohrevu TÚV a vlastnosti palív	Vysvetlil šírenie tepla a princípy tepelnej pohody	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď

		Vykurovanie II.		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV. -V.	16	Teplovodné, veľkoplošné (podlahové/stenové), ústredné vykurovanie, kotolne	SK, OV, Mat, Tech	rovnať druhy vykurovania a časti kotolní	Rozlíšil parametre plošného a ústredného vykurovania	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď
		Vykurovanie III. a BOZP		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	4	Armatúry, telesá, montáž potrubia, skúšky sústavy, opravy a parné vykurovanie	SK, OV, Mat, Tech	ísať montáž telies, skúšky sústavy a BOZP pri prácach	Vysvetlil postup opráv a skúšok vykurovacej sústavy	Ústne/Písomné	Test, Odpoveď

ROČNÍK: TRETÍ

Rozpis učiva do predmetu: technológia					**4 hodiny týždenne, spolu 132 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Zásobovanie teplou vodou		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	10	Spôsoby ohrevu, druhy ohrievačov, iné zariadenia, rozvody	Mat, SK, OV	Charakterizovať druhy ohrevu a ohrievačov	Vymenoval a charakterizoval druhy ohrevu a ohrievačov	Ústne frontálne, Písomné	Ústne odpovede, Písomná práca
		Zásobovanie teplou vodou (pokrač.)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	16	Materiály, armatúry, izolácie, merače, príslušenstvo	Mat, SK, OV	Popísať materiály, armatúry, izolácie a meranie	Vedel popísať a rozlíšiť druhy izolácií a armatúr	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Skupinová práca
		Prevádzka a údržba TÚV		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	16	Prevádzka, údržba, opravy zariadení na ohrev vody	Mat, SK, OV	písať zásady prevádzky, údržby a opráv	Vedel popísať zásady prevádzky a postup opráv	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Skupinová práca
		Tepelné zdroje pre vykurovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	16	Kritéria voľby zdrojov, rozdelenie a vybavenie kotlov	Mat, SK, OV	Vysvetliť zdroje tepla a vybavenie kotlov	Vysvetlil zdroje tepla a rozdelil druhy kotlov	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Písomná práca
		Kotly a regulácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		

I.	16	Príslušenstvo kotlov, regulácia, BOZ, PO, OŽP	Mat, SK, OV	Vysvetliť reguláciu a zásady BOZ v kotolniach	Vymenoval hlavné zásady BOZ a princíp regulácie	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Skupinová práca
		Diaľkové vykurovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	16	Význam, princíp, regulácia, prevádzka a údržba	SK, OV	Vysvetliť význam a princíp diaľkového vykurovania	Popísal výhody, nevýhody a spôsob prevádzky	Ústne frontálne	Ústna odpoveď
		Vykurovanie teplým vzduchom		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	16	Princíp, sústavy, prirodzený/nútený obeh, skúšky	SK, OV, Tech. kreslenie	Popísať princípy TVV a skúšky vykurovacej sústavy	Charakterizoval skúšky a princíp TVV	Ústne, Písomné	Ústna odpoveď, Písomná práca
		Klimatizácia a podlahové vykurovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	16	Význam klímy, zariadenia, regulácia, princíp podlahového vyk.	SK, OV, Mat	Charakterizovať klimatizáciu princíp podlahového vykurovania	Charakterizoval význam klimatizácie a časti sústavy	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Písomná práca
		Plynárenstvo a opakovanie					
V.	10	Druhy palív, spaľovanie, doprava, regulácia, BOZ	SK, OV, Mat	Vymenovať zásady plynárenstva a BOZ	Vymenoval hlavné zásady technologického postupu	Ústne, Písomné	Ústne odpovede, Písomná práca

Všeobecné pokyny hodnotenia: Prípravu testov, cieľových otázok pre skupinové práce, písomné cvičenia a frontálne skúšanie pripravuje vyučujúci podľa časti 5.2 tohto ŠkVP – kompetencie absolventa. Po ukončení tematického celku v danom vyučovacom predmete pripraví vyučujúci test na overenie komplexných vedomostí a zručností žiakov. Otázky nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Žiak má možnosť daný test opakovať, ak bol v prvom neúspešný. Termín opakovania testu sa dohodne medzi skúšajúcim a žiakom. Výsledky testu sú súčasťou komplexného hodnotenia. Najväčší dôraz v technológii kladie vyučujúci na správne technologické postupy, odbornú terminológiu a dodržiavanie zásad BOZ a PO. Neoddeliteľnou súčasťou klasifikácie predmetu technológia sú preukázateľné znalosti všetkých odborných predmetov. V rámci priebežného hodnotenia v každom polroku štúdia žiak napíše minimálne 2 kontrolné práce a absolvuje minimálne 1 ústnu odpoveď. Učiteľ oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď, výsledky hodnotenia písomného skúšania oznámi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

Názov predmetu	odborný výcvik
Časový rozsah výučby	1. ročník 15 hodín týždenne, spolu 495 vyuč. hodín 2. ročník 17,5hodín týždenne, spolu 577,5vyuč. hodín 3. ročník 17,5 hodiny týždenne, spolu 577,5 vyuč. hod.
Ročník	prvý, druhý, tretí
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika predmetu

Obsah výučby vychádza zo vzdelávacej oblasti *„Praktická príprava“* ŠVP 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia, ktorú sme uplatnili pri tvorbe vyučovacieho predmetu. ŠVP na praktickú prípravu vyčlenil 47,5 hodiny. Na vytvorenie predmetu sme integrovali 3 obsahové štandardy: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, technologické procesy v odbore a zodpovednosť za kvalitu a zverené prostriedky. Z týchto hlavných obsahových štandardov sme vytvorili 6 tém v prvom ročníku: *Úvod, výroba a spracovanie betónovej zmesi, cvičné murovanie, ručné opracovanie dreva, ručné opracovanie kovov, plastov a sadrokartónu a základné maliarske a natieračské práce*. Výučba predmetu je orientovaná do všetkých troch ročníkov štúdia.
V predmete odborný výcvik si žiaci upevňujú a prehlbujú teoretické znalosti, získavajú zručnosti a pracovné návyky stanovené v profile absolventa tohto učebného odboru.
Predmet odborný výcvik zahŕňa učivo dané osnovou, ktoré je potrebné prehlbovať a upevňovať súbornými prácami. Majster odbornej výchovy kladie dôraz na dôsledné plnenie úloh podľa technologických postupov, na správne odborné vyjadrovanie sa žiakov a na používanie názvoslovia, ktoré je predpísané normami.
Zabezpečenie výučby odborného výcviku materiálom a pracovné prostredie v druhom a treťom ročníku má byť v súlade s možnosťou profilácie a zodpovedať neskoršie voleným pracovným zaradeniam.
Ak nie je možné prebrať učivo niektorých tematických celkov so všetkými žiakmi, je povinnosťou majstra odbornej výchovy doplniť priraďovacie plány tak, aby učivo prebral dodatočne. Žiaci musia poznať bezpečnostné a protipožiarne predpisy a riadne dbať na hygienu práce a ochranu svojho zdravia. Žiaci sú vedení k používaniu vhodných pracovných prostriedkov, k správnej manipulácii s materiálmi tak, aby sa v nich vypestoval zmysel pre starostlivosť a ochranu životného prostredia, krajiny a objektov. Majster OV zodpovedá za skupinu žiakov v plnom rozsahu počas odborného výcviku organizovaného skupinovou formou.
V úvodnej časti každého tematického celku a vždy pri zmene prác majster OV vykoná inštruktáž o BOZ a hygiene práce danej tematiky a jej priebeh zapíše do zápisníka BOZP.
Počas výučby si žiaci vytvárajú odborné postoje a názory, vzťah k odbornému štúdiu, k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty.
Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti musí disponovať stanovenými výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi. Dodržiavanie požiadaviek na bezpečnosť a hygienu práce a ochrany pred požiarom je súčasťou obsahu celej praktickej prípravy žiakov v odbore. Je to bezpečnosť pri obsluhe 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. Z hľadiska zodpovednosti za kvalitu a zverené prostriedky žiaci získajú základné zručnosti v hodnotení kvality svojej práce, kvality zložitosti a namáhavosti jednotlivých 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. V odbornom výcviku sa má rozvíjať aj vizuálna kontrola vykonaných prác žiakov.
Vyučovací predmet odborný výcvik vytvára nevyhnutné predpoklady pre uvedomelé a komplexné zvládnutie a chápanie učiva predmetov ekonomika, technológia, technické kreslenie a materiály.
Žiaci majú byť vedení k tomu, aby si popri osvojení základného učiva uvedomili, že v období spriemyselňovania stavebníctva dochádza k podstatným zmenám ako v oblasti stavebných materiálov, tak aj v oblasti stavebných technológií. Tradičné materiály sa nahradzujú materiálmi novými, podstatne inovovanými. Táto skutočnosť vyžaduje aj nové prístupy k vzdelávaniu, a to priebežné osvojovanie si najnovších poznatkov vedecko technického pokroku a ďalšie sústavné rozširovanie a prehlbovanie si nadobudnutých vedomostí samo vzdelávaním.
Majster OV volí metódy sprostredkovania učiva primerané psychickým danostiam žiakov, vhodne kombinuje rozprávanie, výklad a rozhovor. Pre ľahšie pochopenie učiva plánuje vyučujúci vhodne volené exkurzie, používa názorné učebné pomôcky, vzorky materiálov, filmy, diapozitívy, prospekty a podobne.
Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu majú stimulovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňujeme také stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolurozhodovať a spolupracovať, majster OV zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť žiaka k čo najlepším výkonom, podporovať jeho aktivity všeobecne, ale aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci učebného odboru. Pri výučbe používame formu výkladu, riadeného rozhovoru, preferujeme prácu s modelmi a názornými pomôckami, ale i učebnicami a

počítačom. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy so stavebnou tematikou. Stimulovať poznávacie činnosti žiaka predpokladá uplatňovať vo vyučovaní predmetu proporcionálne zastúpenie a prepojenie praktického a teoretického poznávania. Výchovné a vzdelávacie stratégie napomôžu rozvoju a upevňovaniu kľúčových kompetencií žiaka.
V tomto predmete budeme rozvíjať a skvalitňovať kľúčové kompetencie *tvorivo riešiť problémy a spôsobilosti využívať informačné technológie.* Preto je dôležitou súčasťou teoretického poznávania a zároveň prostriedkom precvičovania, upevňovania, prehlbovania a systematizácie poznatkov okrem iného aj riešenie kvantitatívnych a kvalitatívnych úloh z učiva jednotlivých tematických celkov, úloh komplexného charakteru, ktoré umožňujú spájať a využívať poznatky z viacerých častí učiva v rámci medzi predmetových vzťahov.
Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.
Výučba bude prebiehať v dielňach odborného výcviku a na jednotlivých pracoviskách stavieb podľa zmluvne ošetrených podmienok s jednotlivými firmami.

Ciele vyučovacieho predmetu

Žiaci získajú z hľadiska technologických procesov zručnosti v odborných pracovných činnostiach v stavebníctve. Majster OV sa podieľa na aktívnom zapojení sa žiakov do činnosti stavebnej organizácie pri rozširovaní odborných vedomostí potrebných na vykonanie práce, na prípravu, na správnu voľbu pracovných a technologických postupov, na používanie a udržiavanie vhodného náradia a prostriedkov vrátane malej mechanizácie. Žiaci získajú zručnosti pri obsluhe 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.

Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, zručností a kompetencií o stavebných postupoch, technológiách, technologickej disciplíne, technických a technologických normách, legislatíve v danom odbore, zabudovaní rôznych materiálov vrátane vedomosti o ich akosti, zložení a skladovaní. Cieľom je formovať logické myslenie a rozvíjať vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie využiteľné aj v ďalšom vzdelávaní a občianskom živote.

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete odborný výcvik využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, meranie, experimentovanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní, hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky neviedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
Úvod	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s normami
Výroba a spracovanie betónovej zmesi	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, s projektovou dokumentáciou
Cvičné murovanie	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, s projektovou dokumentáciou
Ručné opracovanie dreva	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, s projektovou dokumentáciou
Ručné opracovanie kovov, plastov a sadrokartónu	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, s projektovou dokumentáciou
Základné maliarske a natieračské práce	Informačnoreceptívna - výklad Reproduktívna – rozhovor Heuristická - rozhovor, riešenie úloh	Frontálna výučba Frontálna a individuálna práca žiakov Skupinová práca žiakov Práca s knihou, s projektovou dokumentáciou

Učebné zdroje

Na podporou a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku	**Odborná literatúra**	**Didaktická technika**	**Materiálne výučbové prostriedky**	**Ďalšie zdroje** (internet, knižnica, ...
Úvod Výroba a spracovanie betónovej zmesi	Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Odborné časopisy, STN Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU	Dataprojektor PC Tabuľa Filpchart Videotechnika Dataprojektor PC Tabuľa	STN Študijné materiály BOZP a PO Lekárnička Náradie a pomôcky na výrobu	Internet CD DVD Internet CD DVD

Cvičné murovanie	Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Odborné časopisy, STN Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Odborné časopisy, STN Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Odborné časopisy, STN Bieleková: Technológia pre 1. roč. stavebných učebných odborov. Tibitanzl: Technológia pre 1. a 2. roč. SOU Laube: Technológia pre 1. roč. SOU Doseděl: Čítanka stavebných výkresov Odborné časopisy, STN	Filpchart Videotechnika Dataprojektor Videotechnika	a spracovanie BZ Zložky betónovej zmesi Dielce debnenia	Internet CD DVD
Ručné opracovanie dreva		PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika	Tehly Malta Náradie na murovanie Vzorkovnice Náradie na opracovanie dreva	Trojrozmerné modely Internet CD
Ručné opracovanie kovov, plastov a sadrokartónu		PC Tabuľa Filpchart Dataprojektor Videotechnika	Drevené dosky, hranoly, rezivo, Spojovací materiál Náradie na opracovanie kovov Kovový materiál, plasty, sadrokartón, spojovací materiál	DVD Internet CD
Základné maliarske a natieračské práce		PC Tabuľa Filpchart	Náradie a pomôcky na maľby a nátery Maľby Náterivo	DVD Internet CD DVD

ROČNÍK: PRVÝ

Rozpis učiva do predmetu: odborný výcvik					**15 hodín týždenne, spolu 495 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Cieľ a obsah OV		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	60	BOZ, legislatíva, inšpektorát, pracovisko, riziká	Tech, TK, Mat, SK	Popísať právne normy, BOZ, úlohy dozoru a organizáciu práce	Popísal predpisy, BOZ a organizáciu práce	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Výroba a spracovanie betónu		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	60	BOZ pri betonáži, zloženie zmesí, výroba, doprava	Tech, TK, Mat, SK	Ovládať výrobu, ukladanie a ošetrovanie betónu	Vedel pripraviť a uložiť BZ, ovládal postup	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Debnenie a betonáž konštrukcií		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	60	Príprava debnenia, betonáž základov, stĺpov, dosiek	Tech, TK, Mat, SK	Zhotoviť debnenie a betónovať konštrukcie	Zhotovil debnenie, betónoval konštrukcie	Komplexné hodnotenie	Súborná práca
		Cvičné murovanie (úvod)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	60	BOZ, náradie, nácvik väzieb, zakladanie muriva	Tech, TK, Mat, SK	Poznať náradie, vymurovať väzby, založiť murivo	Vymuroval väzby, vedel založiť murivo	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Cvičné murovanie (pokrač.)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	60	Ostenia, lešenie, výpočty materiálu	Tech, TK, Mat, SK	Vymurovať ostenia, postaviť jednoduché lešenie	Zhotovil ostenie a lešenie podľa noriem	Komplexné hodnotenie	Súborná práca
		Ručné opracovanie dreva		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	60	BOZ, náradie, príprava materiálu, tesárske spoje	Tech, TK, Mat, SK	ládať ručné opracovanie a spájanie dreva	Použil správnu technológiu opracovania	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Výroba tesárskych výrobkov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	30	Výroba výrobkov (maltovnice, podlahy)	Tech, TK, Mat, SK	Zhotoviť tesársky výrobok, posúdiť kvalitu	Zhotovil výrobok podľa zadania	Komplexné hodnotenie	Súborná práca

		Opracovanie kovov a plastov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	30	BOZ, náradie, pracovné operácie, spájanie	Tech, TK, Mat, SK	Ovládať ručné opracovanie kovov a plastov	Použil správnu technológiu spojov	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Maliarske a natieračské práce		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	45	BOZ, príprava podkladov, maľby a nátery	Tech, TK, Mat, SK	Pripraviť podklad, vyhotoviť maľbu a náter	Zhotovil maľbu a náter, posúdil výsledok	Písomné, Ústne	Písomná práca, Odpovede
		Dokončovacie práce a údržba		**Žiak má:**	**Žiak:**		
VI.	30	Ošetrovanie náradia, vplyv na ŽP, hodnotenie	Tech, TK, Mat, SK	Popísať ošetrovanie a ekologický vplyv prác	Skontroloval a posúdil pracovisko	Komplexné hodnotenie	Súborná práca

ROČNÍK: DRUHÝ

Rozpis učiva do predmetu: odborný výcvik					**17,5 hodín týždenne, spolu 577,5 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Domová kanalizácia a vodovody		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	70	Montáž materiálov, vymeriavanie, kanalizácia, prípojky, BOZ	Tech, TK, Mat, SK	Popísať montáž, čítať plány, ovládať opravy a BOZ	Určil materiály, čítal plány, ovládal postupy	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Zdravotno-technické zariadenia (I)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	70	Zariaďovacie predmety, ohrievače, vetracie potrubia	Tech, TK, Mat, SK	Ovládať osadenie predmetov, poznať druhy vedení	Osadil predmety, poznal druhy vedení	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Zdravotno-technické zariadenia (II)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	70	Vodovodné potrubia, opravy, úradné skúšky	Tech, TK, Mat, SK	Čítať plány rozvodu, opravovať vodovody, poznať skúšky	Zameral objekt, vysvetlil opravy, vymenoval skúšky	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Zdravotno-technické zariadenia (III)		**Žiak má:**	**Žiak:**		

XII.	70	Ohrievače vody, armatúry, MAR, BOZ	Tech, TK, Mat, SK	Vymenovať druhy ohrievačov, ovládať montáž armatúr	Opísal osadenie, zvolil postup montáže	Písomné, Komplexné	Súborná práca
		Vykurovacie telesá a kotly (I)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	60	Náradie, technologické postupy, spájanie, údržba	Tech, TK, Mat, SK	vládať postupy spájania a údržby spotrebičov	Ovládal postupy spájania, vymenoval náradie	Komplexné	Súborná práca
		Vykurovacie telesá a kotly (II)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	60	Zostavovanie telies, výpočty výkonu, osadzovanie	Tech, TK, Mat, SK	Ovládať technologické postupy, vypočítať výkon	Zostavil telesá, vypočítal počet článkov	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Vykurovacie telesá a kotly (III)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	60	Kotly, schéma, pripojenie na komín, výstroj	Tech, TK, Mat, SK	Poznať druhy kotlov a zásady pripojenia	Vedel druhy kotlov, poznal zásady pripojenia	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Komplexná aplikácia a prax		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	60	upevňovanie zručností, servis, údržba	Tech, TK, Mat, SK	Preukázať komplexné zručnosti v montáži a servise	Zrealizoval montáž podľa dokumentácie	Komplexné	Súborná práca
		Odborná prax a evaluácia		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V. – VI.	57,5	Záverečné práce, skúšky, posúdenie kvality	Tech, TK, Mat, SK	Vyhodnotiť vlastnú prácu a dodržať normy	Dodržal technologické a BOZ postupy	Komplexné	Súborná práca

ROČNÍK: TRETÍ

Rozpis učiva do predmetu: odborný výcvik					**17,5 hodín týždenne, spolu 577,5 vyučovacích hodín**		
Mesiac	**Hodiny**	**Názov tematického celku Témy**	**Medzi predmetové vzťahy**	**Očakávané vzdelávacie výstupy**	**Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov**	**Metódy hodnotenia**	**Prostriedky hodnotenia**
		Zváranie a rezanie (I)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IX.	70	BOZ, PO, pracovisko, zváranie vo vodorovnej polohe	Tech, TK, Mat, SK	Oboznámiť sa s BOZ, zvárať lemové a tupé zvary	Oboznámil sa s BOZ, zváral vodorovne	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Zváranie a rezanie (II)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
X.	70	Zváranie vo zvislej polohe, zváranie rúrok, rezanie	Tech, TK, Mat, SK	Zvárať vo zvislej polohe, zvárať rúrky, rezať kyslíkom	Zvaril tupý zvar, zvaril rúrku, rezal kyslíkom	Písomné, Praktické	Písomná práca, Zváračský kurz
		Spájkovanie		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XI.	63	BOZ, spájkovanie mäkkou a tvrdou pájkou	Tech, TK, Mat, SK	Ovládať zváranie mäkkou a tvrdou pájkou	Zváral mäkkou a tvrdou pájkou	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Montáž UK (I)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
XII.	70	Kladenie potrubia UK, ležaté a zvislé rozvody	Tech, TK, Mat, SK	Popísať uloženie UK, charakterizovať rozvody	Popísal uloženie a rozvody UK	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Montáž UK (II)		**Žiak má:**	**Žiak:**		
I.	70	Expanzné nádoby, nútený a prirodzený obeh	Tech, TK, Mat, SK	Vypočítať expanzné nádrže, popísať obeh vody	Vypočítal nádrže, popísal obeh	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Montáž ekologických systémov		**Žiak má:**	**Žiak:**		
II.	70	Nové rozvody, kolektory, podlahové kúrenie	Tech, TK, Mat, SK	písať nové rozvody, technologický postup	Uviedol alternatívy, predviedol postup	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Montáž zariadení UK		**Žiak má:**	**Žiak:**		
III.	50,5	Radiátory, kotly, čerpadlá, výmenníky	Tech, TK, Mat, SK	vetliť čerpadlá a výmenníky, osadiť bojlery	Vysvetlil funkčnosť, nakreslil osadenie	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede

		Domové plynovody		**Žiak má:**	**Žiak:**		
IV.	42	Rozvody, prípojky, axonometria, skúšky	Tech, TK, Mat, SK	Čítať axonometriu, zvárať rozvody, skúšať tesnosť	Určil materiály, bodoval a zváral	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede
		Plynové spotrebiče		**Žiak má:**	**Žiak:**		
V.	70	Montáž, regulácia, odvod splodín, skúšky	Tech, TK, Mat, SK	Poznať spotrebiče, regulovať ich, skúšať tesnosť	Poznal druhy, dodržal BOZ a PO	Ústne, Písomné	Písomná práca, Odpovede

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Pred každým tematickým celkom sa žiaci dokonale oboznámia s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci a s požiarnou ochranou. Súčasťou absolvovania školenia sú ústne alebo písomné skúšky, ktoré musí absolvovať každý žiak. Počas zhotovovania zadania v jednotlivých tematických celkoch vyučujúci kontroluje znalosť technologických postupov, presnosť prác i estetickú úroveň výrobku – práce. Dodržiavanie technologických postupov overuje ústne, alebo písomne. Po ukončení tematického celku v danom vyučovacom predmete vyučujúci overuje komplexné vedomosti a zručnosti žiakov. Otázky nesmú prevýšiť stanovenú úroveň vzdelávacích výstupov v jednotlivých tematických celkoch. Výsledky skúšania sú súčasťou komplexného hodnotenia. Dôraz v odbornom výcviku kladie vyučujúci na správne technologické postupy, odbornú terminológiu a dodržiavanie zásad BOZ a PO a samozrejme aj estetickú úroveň zhotovenej práce. Každý žiak musí absolvovať zhodnotenie práce, vedomostí a zručností z každého tematického celku určeného v týchto príslušných osnovách. Majster odbornej výchovy oznámi žiakovi výsledok každého hodnotenia a klasifikácie. Po ústnom vyskúšaní oznámi učiteľ výsledok hodnotenia ihneď, výsledky hodnotenia písomného skúšania oznámi a predloží k nahliadnutiu najneskôr do 14 dní.

13 Podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Pre vzdelávanie a výchovu v súlade s daným ŠkVP je nevyhnutné vytvárať vhodné realizačné podmienky. Podkladom na ich stanovenie sú všeobecné požiadavky platných právnych noriem a konkrétne požiadavky vyplývajúce z cieľov a obsahu vzdelávania v odbore. V ŠkVP sú vo všeobecnej rovine vymedzené základné podmienky na realizáciu školského vzdelávacieho programu, ktoré sú konkretizované podľa potrieb a požiadaviek učebného odboru, aktuálnych cieľov a našich reálnych možností. Optimálne požiadavky/podmienky, podľa ktorých sa bude poskytovať tento školský vzdelávací program, sú nasledovné:

13.1 Materiálne podmienky

Teoretické vyučovanie je realizované v budove školy na Exnárovej 20, Bratislava. Normatív vybavenosti dielní, odborných učební a tried je v súlade s Normatívom základného vybavenia pracovísk praktického vyučovania pre učebný odbor 3678 02 inštalatér.

Kapacita školy:

Školský manažment:
kancelária generálneho riaditeľa školy,
kancelária riaditeľa školy,
kancelárie pre zástupcov riaditeľa školy TV,
kancelária pre sekretariát, kabinet
pre výchovnú poradkyňu

Pedagogickí zamestnanci školy:
zborovňa pre rokovania pedagogickej rady,
kabinety pre učiteľov

Nepedagogickí zamestnanci školy:
kancelárie pre sekretariát, ekonómov a správcu,
príručný sklad s odkladacím priestorom, archív

Ďalšie priestory:
hygienické priestory (WC, sprchy), sociálne zariadenia, šatne
sklady učebných pomôcok a didaktickej techniky

Makrointeriéry:

Školská budova
Školský dvor

Dielne
- dielne
- šatne

- hygienické zariadenia (WC, sprchy)

Vyučovacie interiéry

1. klasické triedy - učebne pre teoretické vyučovanie
2. odborné triedy - učebne pre vyučovanie IKT
3. telocvičňa
4. sklad športových potrieb

Vyučovacie exteriéry školské ihrisko

13.2 Personálne podmienky

- Odborná a pedagogická spôsobilosť manažmentu školy, ktorý realizuje školský vzdelávací program je v súlade s požiadavkami odbornej a pedagogickej spôsobilosti a s kvalifikačnými predpokladmi, ktoré sú nevyhnutné pre výkon náročných riadiacich činností podľa platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov všeobecnovzdelávacích predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím program. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť pedagogických zamestnancov odborných predmetov, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná a pedagogická spôsobilosť majstrov odborného výcviku, ktorí realizujú školský vzdelávací program je v súlade s platnými predpismi. Plnenie ďalších kvalifikačných predpokladov potrebných pre výkon zložitejších, zodpovednejších a náročnejších pedagogických činností sa riadi platnými predpismi. Pedagogickí zamestnanci zabezpečujú súlad všetkých vzdelávacích a výchovných činností s cieľmi vzdelávania v danom učebnom odbore v súlade so štátnym vzdelávacím programom. Práva a povinnosti pedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich pedagogickej činnosti v rámci platných predpisov.
- Odborná spôsobilosť nepedagogických zamestnancov (ekonóm, správca, školník, upratovačky a pod.), ktorí sa podieľajú na realizácii školského vzdelávacieho programu je v súlade s platnými predpismi. Práva a povinnosti nepedagogických zamestnancov sú zabezpečené a naplňované po dobu ich činnosti v rámci platných predpisov.
- Plnenie požiadaviek poradenskej činnosti sa riadi platnými predpismi. Výchovná poradkyňa je pedagogická zamestnankyňa, ktorej poslaním je poskytovanie odbornej psychologickej a pedagogickej starostlivosti žiakom, rodičom a pedagogickým zamestnancom školy. Prácu výchovnej poradkyne usmerňujú metodické, pedagogické a psychologické centrá. Práca výchovnej poradkyne a dodržiavanie všeobecne záväzných platných predpisov v oblasti výchovného poradenstva podlieha kontrolnej činnosti zo strany zriaďovateľa školy. Ďalšie práva a povinnosti vymedzujú vnútorné predpisy školy (pracovný poriadok, vnútorný poriadok školy, vnútorný mzdový predpis a pod.).

13.3 Organizačné podmienky

- Plnenie stanovenej miery vyučovacej a výchovnej povinnosti vyplýva z platnej legislatívy a rámcového učebného plánu štátneho vzdelávacieho programu. Rámcové rozvrhnutie obsahu vzdelávania v školských vzdelávacích programoch vychádza zo ŠVP. Stanovené vzdelávacie oblasti a ich minimálne počty hodín boli v tomto programe dodržané a sú preukázateľné. Vzdelávanie a príprava žiakov je organizovaná ako trojročné štúdium.
- Teoretické a praktické vzdelávanie a príprava sú obmieňané po týždni. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.

- Plnenie školskej legislatívy vzhľadom na organizáciu a priebeh školského vzdelávacieho programu vo väzbe na teoretické vyučovanie a odborný výcvik je v súlade. Výchovno-vzdelávací proces sa riadi Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon).
- Odborný výcvik sa vyučuje sa v rozsahu stanovenom v učebnom pláne sa vykonáva v školských zariadeniach: dielne a zmluvné pracoviská odborného výcviku. Výučba prebieha pod vedením inštruktorov poverených zamestnávateľov a MOV. Všetky pracoviská majú základné štandardné vybavenie. Odborný výcvik nadväzuje na teoretické vyučovanie. Realizuje sa v 6 – 7 hodinových celkoch každý druhý týždeň.
- Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa Školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidlá správania sa žiakov v teoretickom a praktickom vyučovaní a príprave. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Školský poriadok je súčasťou Organizačného poriadku školy a Pracovného poriadku školy a riadi sa podľa nich. Žiaci sa oboznamujú so Školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a podpisujú v osobitnom zázname svojím podpisom jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.
- Na začiatku každého školského roka je spoločné zoznamovanie sa žiakov prvých ročníkov so žiakmi vyšších ročníkov. Oboznamujú sa nielen so svojimi povinnosťami, ale aj vzájomne nadväzujú kontakty medzi sebou, vymieňajú si postrehy a informácie. Prispieva to k vytvoreniu veľmi priaznivej atmosféry na škole a k ľahšiemu zaraďovaniu žiakov do kolektívu. Stretnutie s rodičmi prvákov je pravidelne prvý deň školského roka, kde sa zoznamujú s učiteľmi, kolektívom v triede, získavajú informácie o škole, jej štýle práce, organizácii vyučovania a odborného výcviku, metódach a prostriedkoch hodnotenia, plánovanými aktivitami na škole a osobitnými predpismi odborného výcviku na kmeňových a zmluvných pracoviskách. Sú oboznámení s ich povinnosťami, právami a postupmi. Zároveň majú možnosť prezrieť si celú školu, domov mládeže a dielne školy.
- Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi Klasifikačným poriadkom školy a je súčasťou školského vzdelávacieho programu ako súčasť učebných osnov vyučovacích predmetov a ako osobitná spoločná časť. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienkach vykonania záverečných a opravných skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní.
- Ukončovanie štúdia a organizácia záverečnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Záverečná skúška sa skladá z praktickej a ústnej časti. Praktická skúška trvá najmenej 2 pracovné dni. Úspešní absolventi získajú výučný list a vysvedčenie o záverečnej skúške.
- Kurzy, exkurzie, športové akcie sa organizujú v rámci 7 týždňov školského roka. Kurzy nevyhnutné pre výkon povolania vyplývajúce z kompetencií (profilu) absolventa sa môžu vykonávať aj ako súčasť odborného výcviku. Kurz na ochranu človeka a prírody sa organizuje priebežne počas roka skupinovou formou v 6 – 7 hodinových celkoch vo všetkých ročníkoch. Telovýchovný výcvikový kurz podľa podmienok v regióne školy organizujeme s náplňou lyžiarsky a plavecký kurz skupinovou formou, najlepšie v 1. ročníku. Organizácia exkurzií je súčasťou praktického a teoretického vyučovania a zameriavajú sa na poznávanie nových výrobných technológií, nových materiálov, ekologických stavieb, odpadových technológií, na výstavy a prezentácie nových výrobkov a technológií. Exkurzie sa konajú v každom ročníku po dva dni (12 – 14 hodín) s pedagogickým dozorom a počtom žiakov v zmysle platných predpisov. Odborný obsah exkurzií vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Virtuálne exkurzie a telemosty sú súčasťou vyučovacích hodín v praktickom a teoretickom vyučovaní.
- Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovných poradcov, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami rodičov. Sú to pravidelné, plánované zasadnutia Rodičovskej rady, v ktorých sú zastúpení rodičia. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkov školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou.
- Súťaže a prezentácia zručností a odborných spôsobilostí v odbore na školskej úrovni sa organizuje formou jednoduchých ročníkových prác ako spoločný výstup teoretického a praktického vyučovania na záver každého ročníka. Škola určí obsah, rozsah, úroveň, kritéria hodnotenia, formu prác a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Výrobky a práce žiakov sa môžu predstaviť verejnosti na výstavách a prezentáciách na miestnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni.

13.4 Podmienky bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu, osobitne odborného výcviku. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod. Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie musia zodpovedať platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES.

Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s odborným výcvikom. Učitelia, MOV, žiaci a rodičia sú podrobne s týmito rizikami oboznámení. Riziká, ktoré sa nedajú eliminovať, sú čiastočne riešené osobitnými ochrannými prostriedkami, ktoré žiaci dostávajú bezplatne na základe Smernice riaditeľa školy. Ich používanie sa dôsledne kontroluje.

Problematika bezpečnosti a hygieny práce je podrobne popísaná v Dennom poriadku teoretického a praktického vyučovania, žiaci ju musia poznať a rešpektovať. Denný poriadok je verejne prístupný vo všetkých triedach a pracoviskách.

Škola má spracovanú Metodickú osnovu vstupného školenia bezpečnosti práce, dodržiavania osobnej hygieny a protipožiarnej ochrany pre žiakov a učiteľov. Žiaci sú s predpismi podrobne oboznámení a poučení vždy v úvodných hodinách jednotlivých predmetov. Obsahom školenia sú predpisy a normy používané v odbore inštalatér, inštalatérka miesta, na ktorých sú umiestnené lekárničky prvej pomoci, vybrané ustanovenia vyhlášky o evidencii úrazoch detí, žiakov a študentov, traumatologického plánu, nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pri práci, o bezpečnej prevádzke a používaní strojov, Zákonníka práce, o prácach mladistvých, poskytovaní prvej pomoci, o požiarnom nebezpečenstve v organizácii, inštruktáži používania prenosných hasiacich prístrojov a pod.

Na odbornom výcviku sa žiaci zoznamujú s návodmi na obsluhu jednotlivých strojov, prístrojov a zariadení a prevádzkovými bezpečnostnými predpismi.

14 Podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Vzdelávanie žiakov prebieha v súlade so štátnym vzdelávacím programom a Zákonom o výchove a vzdelávaní (školský zákon), ktoré stanovujú zásadné pravidlá vzdelávania a prípravy žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVP“). Pri formulovaní požiadaviek na ich štúdium sme vychádzali z analýzy podmienok školy, analýzy potrieb a požiadaviek trhu práce, analýzy povolania a odborných konzultácii so špecializovanými zamestnancami VUDPAP, pedagogicko – psychologických poradní a dorastového lekára.

Platná legislatíva označuje názvom žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠkVP“) žiakov s mentálnym, zmyslovým alebo telesným postihnutím, zdravotne oslabených alebo chorých, s narušenou komunikačnou schopnosťou, so špecifickými poruchami učenia alebo správania sa, s autistickým syndrómom, s poruchami psychického alebo sociálneho vývinu, tiež žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia (rómske etnikum, imigranti). Špecifickou skupinou žiakov so ŠVVP sú žiaci mimoriadne nadaní.

Štúdium v učebnom odbore 3678 H 00 inštalatér vzhľadom k svojím špecifikám nemôže byť poskytnuté pre žiakov s mentálnym, zmyslovým a telesným postihnutím, ako aj žiaci s autistickým syndrómom, s poruchami psychického a sociálneho vývinu. Vo všeobecnosti môžu byť prijatí uchádzači s dobrým zdravotným stavom. Uchádzači nesmú trpieť predovšetkým:

- prognosticky závažným ochorením obmedzujúcim funkcie horných končatín (porucha hrubej a jemnej motoriky),
- prognosticky závažným ochorením funkcie nosného a pohybového systému (ochorenia chrbtice, ploché nohy, vybočenie kolien, stav po kongenitálnej luxácii bedier),
- prognosticky závažným ochorením dýchacích ciest, srdcovými a cievnymi ochoreniami (varixy),
- prognosticky závažným ochorením kože horných končatín,
- prognosticky závažnými a nekompenzovanými formami epilepsie a epileptických syndrómov a kolapsových stavov vzhľadom k predpokladanej obslužnej práci,
- psychickými chorobami (alkoholizmus, toxikománia, nervové choroby,
- prognosticky závažnými ochoreniami oka, a sluchu,
- endokrinnými ochoreniami a imúnnodeficitnými stavmi,

Zdravotnú spôsobilosť uchádzačov posúdi a písomne potvrdí dorastový lekár, v prípade zmenenej pracovnej schopnosti aj posudková komisia sociálneho zabezpečenia.

Inklúzia žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia

Tento vzdelávací program je otvorený pre žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia. Sú to žiaci, ktorí spĺňajú nasledujúce kritériá:

1. žiak pochádza z rodiny, ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
2. aspoň jeden zákonný zástupca žiaka (rodič) je dlhodobo nezamestnaný,
3. najvyššie ukončené vzdelanie rodičov je základné, alebo aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
4. neštandardné bytové a hygienické podmienky rodiny,

5. vyučovací jazyk školy je iný, než jazyk , ktorým hovorí dieťa doma.

Nakoľko inštalatér pracuje vo firmách na stavbách a v rôznych prevádzkach dôležitá je schopnosť jednať s ľuďmi, trpezlivosť, kultivovaný prejav a vystupovanie.

V našich podmienkach školy ide predovšetkým o problémy s rómskym etnikom, so snahami o ich inklúziu do nášho občianskeho a profesionálneho života. Nielen my, ale aj všetky ďalšie školy hľadajú metódy na zníženie negatívneho dopadu dysfunkčných sociálnych podmienok na osobnostný, vzdelávací a profesionálny vývin rómskych detí a mládeže, pokusy o zamedzenie ďalšieho prehlbovania sociálnej inklúzie tohto etnika s hrozivými následkami, a to so stupňovaním negatívneho stavu vo všetkých aspektoch ich života (chudoba, nevzdelanosť, nezamestnanosť, sociálna patológia, zlý zdravotný stav).

Častá neúspešnosť rómskych žiakov v bežnom systéme vzdelávania je tiež dôsledkom sociálne nerozvinutého/znevýhodneného prostredia, ktoré nedostatočne stimuluje a nevytvára podmienky pre rozvoj takých vlastností a schopností, ktoré by ich motivovali k výkonu, pestovali záujem vzdelávať sa, pracovať a byť úspešní. U rómskych žiakov absentuje domáca príprava na vyučovanie, rodičia sa nezaujímajú o vzdelávanie svojich detí. Vo vyšších ročníkoch základnej školy vzniká priepastný rozdiel v školskej výkonnosti medzi nimi a nerómskymi žiakmi, v dôsledku čoho sa rómski žiaci radšej škole vyhýbajú, aby neboli priamo konfrontovaní so svojím zlyhaním.

Veľkým hendikepom je tiež nedostatočné ovládanie vyučovacieho jazyka, v dôsledku čoho navštevuje mnoho rómskych žiakov špeciálne školy pre mentálne postihnutých, hoci ich intelektový potenciál často dáva predpoklady zvládnuť bežnú školu.

Problémy rómskych žiakov súvisiace s ich školskou pod výkonnosťou, negatívnym postojom ku vzdelávaniu možno zhrnúť:

- nízka sociou-kultúrna a vzdelanostná úroveň rodín rómskych žiakov, málokedy majú rodičia vyššie vzdelanie ako základné, častá nezamestnanosť rodičov, sociálne dávky často ako jediný zdroj obživy, chudoba, deti často nemajú uspokojené základné životné potreby (strava, oblečenie), veľmi nízky hygienický štandard rodín, často chýba osvojenie základných hygienických návykov;
- rozpor medzi hodnotovým systémom v rodinách a hodnotami prezentovanými školou, hodnotová nekompatibilita s majoritnou spoločnosťou – neschopnosť prispôsobiť sa školským požiadavkám, nevzdelanosť rodičov a nezáujem o vzdelávanie / kvalifikáciu svojich detí, negatívny postoj ku vzdelávaniu ako vzor pre ich deti, nespolupracujú so školou, školská neúspešnosť rómskych žiakov až zlyhanie, výchovná nezvládnu teľnosť rómskych žiakov v škole („ťažko vychovateľní“), záporný postoj žiakov ku škole, ku vzdelávaniu, záškoláctvo, absentérstvo ako dôsledok;
- v dôsledku hodnotovej špecifičnosti Rómov s dôrazom na aktuálne uspokojovanie svojich biologických potrieb, bez schopnosti plánovať, zvyčajne zostávajú nekvalifikovaní a veľmi ťažko uplatniteľní na trhu práce; dochádza k medzigeneračnému transferu ich životného štýlu spojeného s negatívnym postojom ku vzdelávaniu a k práci a k stupňovaniu ich sociálnej inklúzie.

V dôsledku uvedeného väčšina rómskych žiakov po absolvovaní povinnej školskej dochádzky končí svoje „celoživotné“ vzdelávanie a len s malou pravdepodobnosťou dosiahne odbornú kvalifikáciu na výkon povolania, čo predstavuje vysoké riziko nenájsť uplatnenie na trhu práce. V dospelom veku sa z nich stávajú nekvalifikovaní pracovníci s možnosťou vykonávať len pomocnú nekvalifikovanú a slabo platenú prácu, bez schopnosti ďalej sa vzdelávať, adaptovať sa na meniace / stupňujúce sa nároky trhu práce. Tvoria vlastne základ pre „tvrdé jadro“ dlhodobo nezamestnaných u nás.

Integrácia Rómov do spoločnosti predstavuje vážny spoločenský problém v mnohých krajinách, nielen na Slovensku, riešenie sa hľadá už stáročia.

Integrácia tejto skupiny žiakov do učebného odboru 3678 2 / 3678 H 00 musí spĺňať nasledovné požiadavky:

- budú integrovaní do bežných tried s ich vzdelávanie a príprava budú individuálne sledované. Využijú sa všetky dostupné motivačné prostriedky na ich zapojenie sa do vzdelávacieho procesu, bude im poskytované nevyhnutné doučovanie a individuálne konzultácie,
- pravidelne budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská,

- škola bude intenzívne spolupracovať aj s občianskym združením pre napr. rómsku komunitu, odborom sociálnej starostlivosti VÚC (sociálni zamestnanci – kurátori) v prípade žiakov so sociálne slabších rodín, azylantov a pod., zamestnávateľmi v regióne,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov, počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a internátny poriadok.

Inklúzia a vzdelávanie nadaných žiakov

Škola vytvára v súlade so svojim profilom aj podmienky pre rozvoj nadaných žiakov. Výchova a vzdelávanie mimoriadne nadaných žiakov patrí vo všeobecnosti za veľmi efektívne, žiaduce, a to tak zo spoločenského, individuálneho ľudského hľadiska, ako aj z hľadiska ekonomického, návratnosti investovaného času a finančných prostriedkov. Osobitne aj v našom odbore je žiaduce podchytiť nadaných žiakov a systematicky s nimi pracovať. Pritom nemusí ísť len o podporu mimoriadne intelektovo nadaných žiakov, ale aj žiakov nadaných manuálne, prakticky, ktorí vynikajú svojimi vedomosťami, zručnosťami, záujmom, kreativitou, výsledkami práce a zaslúžia si výnimočnú pedagogicko-psychologickú starostlivosť pri rozvíjaní svojho špecifického nadania. Pre mimoriadne nadaných žiakov sme pripravili tieto úpravy:

- žiaci budú integrovaní do bežných tried (nebudeme zriaďovať osobitné triedy, nepokladáme to za dobrý výchovný moment),
- ak si to žiaci budú vyžadovať, budú umiestnení do domova mládeže so súhlasom zákonného zástupca,
- v prípade mimoriadnych podmienok a situácii pripravíme individuálne učebné plány a vzdelávací program, ktorý by im eventuálne umožnil ukončiť učebný odbor aj skrátenom čase ako je daný týmto vzdelávacím programom,
- umožní sa im štúdium väčšieho počtu voliteľných predmetov, ako aj ďalších cudzích jazykov,
- podľa potreby budú navštevovať výchovnú poradkyňu a v mimoriadnych prípadoch budú navštevovať aj špecializované odborné pracoviská (za podmienok výskytu istých anomálií v ich správaní),
- pre výnimočne športovo nadaných žiakov sa vypracuje individuálny plán štúdia s vymedzením konzultačných hodín,
- vo výučbe týchto žiakov budeme využívať nadštandardné vyučovacie metódy a postupy, budú zapájaní do problémového a projektového vyučovania, umožní sa im práca na vlastných projektoch, vo výnimočných prípadoch môže byť poskytnuté štúdium formou on-line,
- v individuálnych plánoch sa môžu zaviesť aj špeciálne predmety štúdia, prípadne kombinácia viacerých obsahov predmetov,
- škola bude intenzívne spolupracovať najmä s rodičmi tak, že bude organizovať mesačné stretnutia (neformálne) učiteľov vrátane výchovnej poradkyne, žiakov, rodičov a (prípadne) zamestnávateľov, počas ktorých budú žiaci prezentovať svoje názory a požiadavky, aby sa mohli operatívne riešiť,
- škola môže umožniť žiakom aj aktívnu spoluprácu s vysokou/vysokými školami. Pre týchto žiakov bude s týmito vzdelávacími inštitúciami intenzívne spolupracovať,
- škola v spolupráci so zamestnávateľmi bude riešiť ich zamestnanecké príležitosti,
- všetci žiaci bez výnimky (aj bežní žiaci) budú dodržiavať školský a dielenský poriadok.

15 Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov v učebnom odbore 3678 H inštalatér, inštalatérka

Názov a adresa školy	Súkromná stredná odborná škola Exnárova 20, 826 01 Bratislava
Názov školského vzdelávacieho programu	Stavebníctvo
Kód a názov ŠVP	64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby
Kód a názov učebného odboru	3678 H inštalatér, inštalatérka
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR[1]	3
Dĺžka štúdia	3 roky
Forma štúdia	denná

Od 1. januára 2026 Súkromná stredná odborná škola, Exnárova 20, Bratislava, zavádza nový systém vnútorného hodnotenia, kontroly a rozvoja žiakov, ktorý je v súlade s platným školským zákonom (zákon č. 245/2008 Z.z., novelizovaný zákonom č. 415/2021 Z.z. a ďalšími právnymi predpismi). Tento systém je základom pre zabezpečenie transparentnosti, objektivity, spravodlivosti a motivácie v procese hodnotenia žiakov, pričom kladie dôraz na rozvoj ich kľúčových kompetencií, osobnostný rast a prípravu na ďalšie vzdelávanie či pracovnú činnosť.

1. Úvodné ustanovenia
Hodnotenie žiakov je neoddeliteľnou súčasťou ich výchovy a vzdelávania, pričom má funkciu motivačnú, kontrolnú, rozvojovú a samovzdelávaciu. Cieľom je podporiť žiakov v dosahovaní stanovených výkonových štandardov a rozvíjať ich schopnosti, vedomosti, zručnosti a postoje v súlade s požiadavkami školského vzdelávacieho programu.

2. Vnútorný systém kontroly a hodnotenia žiakov
Od 1. januára 2026 škola zavádza systém pravidelného, transparentného a objektívneho hodnotenia, ktoré sa bude realizovať na základe jasne definovaných kritérií, výkonových štandardov a metodických pokynov, pričom bude zodpovedať požiadavkám zákona o výchove a vzdelávaní. Tento systém bude zabezpečovať:

- Poskytovanie žiakom a rodičom pravidelnej spätnej väzby o výkone a pokroku.
- Podporu rozvoja kľúčových kompetencií, osobnosti a pracovných zručností.
- Objektívne hodnotenie výkonov, správania a prístupu žiakov.
- Dodržiavanie princípov rovnosti, spravodlivosti a dôstojnosti žiakov.

3. Skúšanie a preverovanie výkonov žiakov

Počas školského roka bude preverovanie vedomostí, zručností a schopností žiakov prebiehať rôznymi spôsobmi, vrátane:

- Individuálnych, skupinových alebo frontálnych skúšok.
- Ústnych, písomných, praktických či projektových overení.
- Priebežného aj súhrnného hodnotenia.

Pri skúšaní sa bude hodnotiť:

- Úroveň osvojenia učiva v súlade s výkonovými štandardmi.
- Schopnosť aplikovať vedomosti v praktickej aj teoretickej rovine.
- Tvorivosť, logické myslenie, jazykovú správnosť.
- Rozvoj osobnostných a sociálnych kompetencií.

Pri hodnotení bude využívaná škála hodnotiacich stupňov od 1 (výborný) po 5 (nedostatočný), pričom každý stupeň bude presne definovaný kritériami, ktoré zabezpečia objektivitu a spravodlivosť.

4. Kritériá hodnotenia a výkonové štandardy

Hodnotenie bude vychádzať zo štandardov stanovených v školskom vzdelávacom programe, pričom bude reflektovať:

- Kvalitu a rozsah osvojených vedomostí a zručností.
- Schopnosť samostatne riešiť úlohy a problémové situácie.
- Tvorivosť, logické myslenie a jazykové prejavy.
- Aktívny prístup, zodpovednosť a spoluprácu.
- Prácu s chybou ako nástroj učenia.

Hodnotiace kritériá pre jednotlivé predmety a vyučovacie oblasti budú jasne stanovené, pričom sa zabezpečí ich konzistentnosť a správnosť.

5. Hodnotenie žiakov počas štúdia

Priebežné hodnotenie bude prebiehať kontinuálne a systematicky, pričom sa bude realizovať:

- Na základe sledovania výkonov, úloh, testov, projektov, prezentácií a iných aktivít.
- V súlade s požiadavkami konkrétneho vyučovacieho predmetu.
- Pomocou hodnotiacich formulárov, dotazníkov a portfólií žiakov.

Súhrnné hodnotenie bude vykonávané na konci každého klasifikačného obdobia (štvrťrok, polrok), pričom sa zohľadní celý priebeh vzdelávania, osobnostný rozvoj a sociálne kompetencie.

6. Klasifikácia a hodnotenie prospechu

Od 1. januára 2026 bude prospech žiakov hodnotený a klasifikovaný nasledovne:

Stuppeň	Označenie	Kritériá
1	Výborný	Žiak dosiahol všetky výkonové štandardy, prejavil tvorivosť, samostatnosť, jazykovú správnosť a aktívny prístup.
2	Chvalitebný	Žiak má drobné nedostatky, no celkovo plní požadované štandardy, prejavuje záujem a tvorivosť.
3	Dobrý	Žiak má niektoré medzery v poznatkoch alebo zručnostiach, ich odstránenie je možné systematickou prácou.
4	Dostatočný	Žiak má závažnejšie medzery, vyskytujú sa opakovane chyby, potrebuje zvýšenú podporu.
5	Nedostatočný	Žiak neosvojil základné učivo, nemá schopnosť samostatne riešiť úlohy, vyžaduje výraznú podporu.

Správanie bude hodnotené nezávisle od prospechu a bude rozdelené do štyroch stupňov:

Stupeň	Hodnotenie	Kritériá
1	Veľmi dobré	Dodržiava pravidlá, prejavuje morálne zásady, aktívne sa zúčastňuje kolektívu.
2	Uspokojivé	Väčšinou dodržiava pravidlá, má pozitívny prístup, občas poruší školský poriadok.
3	Menej uspokojivé	Častejšie porušuje pravidlá, má problém s disciplínou alebo správaním.
4	Neuspokojivé	Opakovane porušuje pravidlá, narúša kolektív, je potrebná výchovná intervencia.

7. Hodnotenie a klasifikácia na záverečnej skúške

Po ukončení štúdia v našom školskom vzdelávacom programe sa hodnotí splnenie všetkých očakávaných vzdelávacích výstupov, ktoré sú formulované výkonovými štandardmi v kompetenčnom profile absolventa. Toto hodnotenie je realizované formou záverečnej skúšky, ktorá predstavuje kľúčový sumatívny výstup vzdelávania. Cieľom záverečnej skúšky je overiť, či žiaci sú pripravení uplatniť nadobudnuté kompetencie pri výkone povolaní a odborných činností, na ktoré sa pripravujú. Záverečná skúška je zásadným ukončením procesu hodnotenia a umožňuje potvrdiť odbornú kvalifikáciu a kompetenciu absolventa. Výsledkom je vydanie výučného listu a vysvedčenia o záverečnej skúške, ktoré potvrdzujú, že absolvent dosiahol stanovené kompetencie a kvalifikáciu.

Štruktúra záverečnej skúšky pozostáva z týchto častí:

- písomná časť
- praktická časť
- ústna časť

Obsah a obsahová náplň jednotlivých častí:

- Písomná časť overuje teoretické vedomosti a poznatky, ktoré vychádzajú z cieľových požiadaviek štátneho vzdelávacieho programu. Testové alebo písomné úlohy sú formulované tak, aby žiak preukázal komplexné pochopenie tém a schopnosť aplikovať vedomosti.
- Praktická časť overuje schopnosti žiakov vykonávať pracovné činnosti, používať nadobudnuté zručnosti a riešiť praktické úlohy, ktoré sú komplexného charakteru a simulujú reálne pracovné situácie.

- Ústna časť hodnotí schopnosť žiaka jasne a presne prezentovať svoje vedomosti, používať odbornú terminológiu, správne formulovať myšlienky a odovzdávať informácie ústnou formou.

Pri tvorbe tém záverečnej skúšky sa uplatňujú nasledujúce princípy:

- Témy vychádzajú z výkonových štandardov kompetenčného profilu absolventa.
- Uplatňujú sa medzioborové väzby a komplexnosť obsahu.
- Sú formulované tak, aby umožnili preukázať naplnenie všetkých výkonov a kritérií hodnotenia.
- Obsah je primeraný úrovni štúdia, jasný, logický a spravodlivý.
- Témy obsahujú profilové a aplikačné časti, ktoré umožňujú preukázať schopnosti v reálnom pracovnom prostredí.

Hodnotenie výsledkov záverečnej skúšky:

- Kritériá hodnotenia sú definované tak, aby zabezpečili objektívne posúdenie úrovne vedomostí, zručností a schopností žiakov.
- Hodnotenie zohľadňuje aj schopnosť využívať medzipredmetové väzby, odbornú terminológiu, jazykovú správnosť a celkovú úroveň prejavu.
- Výsledky sú hodnotené slovne a/alebo klasifikačne, pričom sa hodnotí aj schopnosť praktickej aplikácie teoretických poznatkov.

Záverečná skúška bude pozostávať z dvoch častí: praktickej a ústnej, pričom ich obsah bude vychádzať zo schváleného kompetenčného profilu a výkonových štandardov. Témy ZS pripraví **RUZ** v súlade s platnou legislatívou a štandardmi.

Hodnotenie jednotlivých častí bude vykonané podľa nasledovných kritérií:
Písomná časť: overí teoretické vedomosti, schopnosť aplikácie a správne používanie odborných termínov.
Praktická časť: overí schopnosť prakticky využívať vedomosti pri riešení úloh.

Ústna časť: hodnotí schopnosť jasne, presne a argumentačne prezentovať témy, jazykové schopnosti a tvorivosť. Výsledný stupeň bude stanovený podľa súhrnu hodnotení všetkých častí a bude zodpovedať výkonovej úrovni žiaka, pričom bude zohľadnená aj jeho jazyková správnosť, logika a tvorivosť prejavu.

8. Hodnotenie správania a výchovné opatrenia

Správanie žiakov bude hodnotené na základe dodržiavania školského poriadku, morálnych zásad a pravidiel správania sa vo vnútri aj mimo školy, pričom sa bude zaznamenávať do katalógového listu. Pri závažnejších porušeniach bude možné uplatniť výchovné opatrenia (napr. napomenutie, podmienečné vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia), pričom sa tieto opatrenia budú okamžite oznamovať zákonným zástupcom a budú podrobne dokumentované.

Stupňom 1 – veľmi dobré sa žiak klasifikuje, ak dodržiava ustanovenia školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a riadi sa nimi. Dodržiava morálne zásady a pravidlá spolunažívania v kolektíve a vo vzťahu k učiteľom. Výnimočne sa môže dopustiť menej závažného previnenia.

Stupňom 2 – uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v súlade s ustanoveniami Školského poriadku a ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, morálnymi zásadami a pravidlami spolunažívania vzhľadom k spolužiakom a učiteľom. Žiak sa dopustí závažnejšieho priestupku alebo sa opakovane dopúšťa menej závažných priestupkov voči ustanoveniu školského poriadku.

Stupňom 3 – menej uspokojivé sa žiak klasifikuje, ak sa dopustí závažného priestupku voči školskému poriadku a voči ďalším vnútorným predpisom školy alebo sa aj po udelení druhého stupňa klasifikácie správania dopúšťa závažnejších priestupkov voči morálnym zásadám a pravidlám spolunažívania, porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb.

Stupňom 4 – neuspokojivé sa žiak klasifikuje, ak jeho správanie je v rozpore s ustanoveniami školského poriadku a s ustanoveniami ďalších vnútorných predpisov školy, s právnymi a etickými normami spoločnosti, výrazne porušuje ľudské práva spolužiakov, pedagogických zamestnancov alebo ďalších osôb. Dopustí sa závažných previnení, ktorými vážne ohrozuje výchovu ostatných žiakov. Zámerne narúša činnosť žiackeho kolektívu.

Klasifikácia správania žiaka sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka.
U žiakov večerného externého štúdia sa správanie nehodnotí, neudeľujú sa ani výchovné opatrenia.

Výchovné opatrenia rieši pedagogická rada školy. Opatrenia (napomenutie až podmienečné vylúčenie – podľa závažnosti priestupku) pedagogickej rade predkladá a navrhuje triedny učiteľ na základe zápisov

v pedagogickej dokumentácii alebo ten, kto priestupok zistil. Mimoriadne závažné porušenia a návrhy na riešenie mimo pedagogických rád je potrebné zapísať do pedagogickej dokumentácie (triedna kniha – denník praktického vyučovania) a nahlásiť zástupcovi riaditeľa školy, ktorý rieši skutočnosť s riaditeľom.

Hodnotenie testov, písomných prác, prác, ročníkových zadaní a pod. sa v školskom roku 2024/2025 bude riadiť touto stupnicou platnou pre všetky všeobecno-vzdelávacie predmety, odborné predmety, prax, odbornú prax a odborný výcvik:

Maximálny počet bodov predstavuje 100 %
100 - 90 % - výborný (1)
89 – 75 % - chválitebný (2)
74 – 50 % - dobrý (3)
49 - 34 % - dostatočný (4)
33 – 0 % - nedostatočný (5)

Ak má žiak alebo jeho zákonný zástupca pochybnosti o správnosti hodnotenia, môže požiadať riaditeľa školy o komisionálne preskúšanie žiaka. Na základe kritérií hodnotenia sa uskutoční preskúšanie žiaka do 14 dní od doručenia jeho žiadosti prípadne v termíne po vzájomnej dohode medzi žiakom a riaditeľom školy. Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

Výchovné opatrenia
Patria sem pochvaly, napomenutia triedneho učiteľa, výstraha triedneho učiteľa, výstraha riaditeľa školy, podmienečné vylúčenie zo štúdia, vylúčenie zo štúdia. Akékoľvek výchovné opatrenie musí byť okamžite oznámené v písomnej forme rodičom alebo zákonným zástupcom žiaka. Opatrenie sa zaznamenáva do katalógového listu žiaka. Neuvádza sa na vysvedčení
Hodnotenie žiakov so ŠVVP bude vykonávať s prihliadnutím na odporúčania psychológov a špeciálnych pedagógov, pričom sa použijú primerané formy, metódy a hodnotiace podklady, aby sa zabezpečila ich spravodlivá a motivujúca podpora.

16 Environmentálna výchova

Charakteristika prierezovej témy

Environmentálna výchova je neoddeliteľnou súčasťou školského vzdelávacieho programu, ktorá podporuje rozvoj environmentálneho povedomia, zodpovedného správania a aktívneho prístupu žiakov k ochrane životného prostredia. Vychádza z princípov udržateľného rozvoja a vedie žiakov k pochopeniu vzťahov medzi človekom, spoločnosťou a prírodou.

Ciele environmentálnej výchovy

- Rozvíjať u žiakov citlivý vzťah k prírode a životnému prostrediu.
- Viesť žiakov k zodpovednému spotrebiteľskému správaniu.
- Podporovať kritické myslenie o ekologických problémoch.
- Učiť žiakov princípy trvalo udržateľného rozvoja.
- Motivovať k aktívnemu zapájaniu sa do environmentálnych aktivít.

Environmentálna výchova bude realizovaná prostredníctvom:
a) Integrácie do vyučovacích predmetov
- Biológia, chémia, geografia, občianska náuka, odborné predmety.
- Diskusie o ekologických témach, analýza environmentálnych problémov**.**

b) Projektového vyučovania
- Školské projekty zamerané na recykláciu, úsporu energie, ochranu vody a biodiverzity.
- Tvorba prezentácií, výskumných prác a návrhov riešení ekologických výziev.

c) Praktických aktivít
- Úprava školského areálu, výsadba zelene, separácia odpadu.
- Exkurzie do environmentálnych centier, prírodných rezervácií a ekologických fariem.

d) Spolupráce s externými organizáciami
- Zapojenie do programov miestnych samospráv, neziskových organizácií a environmentálnych iniciatív.
- Účasť na Dni Zeme, environmentálnych súťažiach a kampaniach.

Očakávané výstupy žiakov

Žiaci budú schopní:

- Identifikovať hlavné environmentálne problémy a navrhovať riešenia.
- Uplatňovať zásady ekologického správania v každodennom živote.
- Kriticky hodnotiť vplyv ľudskej činnosti na životné prostredie.
- Aktívne sa zapájať do environmentálnych projektov a iniciatív.

Koordinácia a hodnotenie

Za koordináciu environmentálnej výchovy zodpovedá poverený pedagóg. Hodnotenie sa uskutočňuje formou:

- Sebahodnotenia žiakov.
- Prezentácií projektov.
- Praktických výstupov a zapojenia do aktivít.

17 Systém podpory a princípy inkluzívneho vzdelávania

Naša škola zabezpečuje rovnosť príležitostí pre všetkých žiakov prostredníctvom inkluzívneho vzdelávania v súlade s aktuálnou legislatívou. S cieľom zabezpečiť kvalitné a férové vzdelávanie je vytvorený systém podpory, ktorý sa zakladá na individuálnom prístupe a spolupráci viacerých odborných útvarov.

Fungovanie Školského podporného tímu (ŠPT)

- Školský podporný tím je multidisciplinárny kolektív, ktorý tvoria školský psychológ, školský špeciálny pedagóg, výchovný poradca a ďalší odborníci podľa potreby.
- Tím pravidelne hodnotí individuálne vzdelávacie a výchovné potreby žiakov so špecifickými potrebami.
- Na základe hodnotení vytvára individuálne vzdelávacie plány (IVP) a odporúčania pre učiteľov o spôsoboch úpravy vyučovania.
- Tím spolupracuje s rodičmi, žiakmi a ďalšími odborníkmi (napríklad poradenskými zariadeniami).

Zabezpečenie rovnosti príležitostí a odstraňovanie bariér

- Škola vytvára podmienky pre prístupnosť, vrátane bezbariérového vstupu, vhodných učební a pomôcok.
- Umožňuje adaptáciu učiva a vyučovacích metód tak, aby boli dostupné všetkým žiakom.
- Podporuje začleňovanie žiakov so špecifickými potrebami prostredníctvom individuálnych a skupinových opatrení.
- Pravidelne hodnotí efektivitu zavedených opatrení a upravuje ich podľa aktuálnych potrieb.

18 Stratégia digitálnej transformácie školy

Vízia digitalizácie školy

Naša škola sa zaviazala k rozvoju digitálnych kompetencií žiakov a učiteľov, s cieľom zvýšiť kvalitu vzdelávania, podporiť inovácie a zabezpečiť bezpečné a efektívne využívanie digitálnych technológií.

Plán rozvoja digitálnych kompetencií

- **Pre žiakov:** zavedenie systémových kurzov digitálnych zručností, práce s digitálnym obsahom, etiky a kybernetickej bezpečnosti.
- **Pre učiteľov:** pravidelné školenia v oblasti využívania digitálnych nástrojov, tvorby digitálneho obsahu a hodnotenia dištančného vzdelávania.
- **Podpora digitálneho vzdelávania:** vybudovanie digitálnej infraštruktúry, vrátane Wi-Fi, multimediálnych učební a portálov pre dištančné vzdelávanie.

Využívanie digitálneho učebného obsahu vo vyučovaní

- Implementácia e-learningových platforiem, digitálnych učební, virtuálnych simulácií a interaktívnych materiálov.
- Podpora samostatného štúdia a práce na projektoch pomocou digitálnych nástrojov.
- Pravidelná aktualizácia digitálneho obsahu v súlade s požiadavkami štátneho vzdelávacieho programu.

Pravidlá kybernetickej bezpečnosti

- Zavedenie školského poriadku pre bezpečné správanie v online prostredí.
- Vzdelávanie žiakov a učiteľov o bezpečnosti a ochrane osobných údajov.
- Používanie bezpečnostných opatrení (antivíry, firewall, šifrovanie dát).
- Kontrola a dohľad nad využívaním internetu a digitálnych technológií v súlade s právnymi predpismi.

19 Poskytovanie podporných opatrení

Podporné opatrenia, ktoré škola reálne poskytuje

- **Doučovanie:** individuálne a skupinové doučovanie žiakov s cieľom dohnať učivo alebo rozvíjať špecifické zručnosti.
- **Podpora školského špeciálneho pedagóga:** tvorba a realizácia IVP, konzultácie s učiteľmi a rodičmi, individuálne poradenstvo.
- **Psychologická a poradenská podpora:** konzultácie, preventívne aktivity, výchovné poradenstvo.
- **Rozvoj sociálnych a emocionálnych kompetencií:** skupinové aktivity, tréningy, projekty.

Proces administrácie podporných opatrení

- Žiadosť o podporné opatrenia podáva zákonný zástupca žiaka alebo žiak na základe odporúčania školského poradenského zariadenia alebo odborníka.
- Školský špeciálny pedagóg alebo metodik prevencie vyhodnotí žiadosť, vykoná hodnotenie a navrhne opatrenia.
- Vytvorí sa individuálny plán podpory, ktorý schvaľuje riaditeľ školy.
- Realizácia opatrení prebieha pod dohľadom odborných zamestnancov školy.
- Výsledky a efektivita opatrení sú sledované a pravidelne vyhodnocované, aktualizuje sa IVP.

20 Dodržiavanie zákazu segregácie vo výchove a vzdelávaní

1. Základné ustanovenia
Škola sa zaväzuje dodržiavať princípy rovnosti, nediskriminácie a začlenenia všetkých žiakov v súlade s platnou legislatívou, najmä so zákonom č. 245/2008 Z. z. (školský zákon), zákonom č. 365/2004 Z. z. (antidiskriminačný zákon) a Štandardami dodržiavania zákazu segregácie vo výchove a vzdelávaní vydanými Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR.
2. Zákaz segregácie
Segregáciou sa rozumie konanie alebo opomenutie konania, ktoré je v rozpore so zásadou rovnakého zaobchádzania, podľa § 2 písm. ai) školského zákona, a v dôsledku ktorého dochádza alebo by mohlo dôjsť k priestorovému, organizačnému alebo sociálnemu vylúčeniu skupiny detí a žiakov alebo k ich oddelenému vzdelávaniu, okrem prípadov povoleného oddeleného vzdelávania v súlade s platnou legislatívou.
3. Povolené výnimky z zákazu segregácie
V súlade s platnou legislatívou škola umožňuje oddelené vzdelávanie v týchto prípadoch:

- Vzdelávanie v jazyku národnostnej menšiny v súlade s medzinárodnými zmluvami.
- Žiaci so zdravotným znevýhodnením alebo nadaním, ak ich vôľa, záujem a zákonní zástupcovia súhlasí a vzdelávanie je voliteľné a zodpovedá podmienkam stanoveným zákonom.

4. Podmienky prevencie a eliminácie segregácie
a) Škola zabezpečuje rovný prístup ku všetkým priestorom, učebným pomôckam a vyučovacím aktivitám všetkým žiakom bez rozdielu.
b) Triedy a skupiny žiakov sú organizované tak, aby nedochádzalo k vylúčeniu alebo oddeleniu na základe rasy, pohlavia, národnosti, sociálneho pôvodu, zdravotného stavu alebo iného chráneného dôvodu.
c) Priestorové, organizačné a sociálne opatrenia sú nastavené tak, aby podporovali začlenenie všetkých žiakov a minimalizovali riziko segregácie.
d) Škola využíva dostupné inkluzívne podporné opatrenia na podporu sociálneho začlenenia a vytvárania pozitívneho sociálneho prostredia.
5. Monitorovanie a nápravné opatrenia
a) Riaditeľ školy pravidelne vypracováva a aktualizuje Plán uplatňovania týchto pravidiel.
b) Pri identifikácii rizika segregácie (napríklad koncentrácie žiakov z marginalizovaných skupín v jednej triede) prijať nápravné opatrenia v spolupráci s príslušnými orgánmi.
c) Nápravné opatrenia môžu zahŕňať úpravu organizácie vyučovania, rozloženia žiakov alebo rozšírenie podporných aktivít.
6. Zodpovednosť a sankcie
Porušenie týchto ustanovení môže viesť k disciplinárnym opatreniam v súlade s interným poriadkom školy, ako aj s príslušnými právnymi predpismi.