



Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická
Lermontovova 1, 040 01 Košice

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

staviteľstvo
geodézia
v digitálnom veku

3650 M STAVITEĽSTVO



1. Úvodné identifikačné údaje	3
2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania.....	5
3. Zameranie školy	7
4. Charakteristika školského vzdelávacieho programu.....	10
5. Organizácia výučby.....	12
5.1 Bezpečnosť práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní	13
5.2 Dištančné vzdelávanie.....	14
5.3 Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov	14
6. Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania	15
7. Program digitálnej transformácie školy	19
7.1 Vízia a poslanie.....	19
7.2 Ciele a oblasti transformácie	19
7.2 Časový plán a realizácia.....	21
7.3 Systém hodnotenia a monitoring	21
8. Profil absolventa	22
8.1 Kľúčové kompetencie	24
8.2 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory skupiny.....	27
8.3 Odborné kompetencie pre odbor 3650 M stavitel'stvo	32
9. Hodnotenie žiakov	36
10. Učebné plány	41
10.1 Študijný odbor 3650 M stavitel'stvo – oblasť pozemné stavitel'stvo.....	41
10.2 Študijný odbor 3650 m stavitel'stvo – oblasť architektúra a dizajn	43
11. Učebné osnovy.....	46
Všeobecno-vzdelávacie predmety	46
Slovenský jazyk	46
Anglický jazyk.....	54
Etická výchova.....	63
Náboženská výchova	68
Dejepis.....	72
Občianska náuka	76
Fyzika.....	81
Matematika	86
Informatika	93
Telesná a športová výchova	97
Odborné predmety	105
Stavitel'stvo – oblasť pozemné stavitel'stvo	105
Pozemné stavitel'stvo	105
Stavebné materiály	111
Technológia stavieb.....	114
Stavebné konštrukcie	117
Ekonomika	122
Architektúra.....	127
Geodézia.....	129
Priestorové plánovanie.....	133
Deskriptívna geometria	136
Odborné kreslenie.....	140
Stavebná mechanika	142
Príprava a rozpočtovanie stavieb	145

Inovuj a podnikaj.....	149
Odborná prax.....	152
Staviteľstvo - oblasť architektúra a dizajn	163
Pozemné staviteľstvo	163
Stavebné materiály	169
Technológia stavieb.....	172
Stavebné konštrukcie	175
Ekonomika	178
Dejiny a architektúra a umenia	182
Geodézia.....	187
Interiérový dizajn	190
Priestorové plánovanie.....	194
Deskriptívna geometria	197
Odborné kreslenie.....	201
Stavebná mechanika	203
Inovuj a podnikaj.....	206
Kresba a maľba	209
Príprava a rozpočtovanie stavieb	211
Krajinné plánovanie	215
Odborná prax.....	219

1. Úvodné identifikačné údaje

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická Lermontovova 1, Košice Lermontovova 1, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Staviteľstvo a geodézia v digitálnom veku
Kód a názov ŠVP	36 stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3650 M staviteľstvo
Poskytnutý stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň vzdelania SKKR/EKR	úroveň 4
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denné štúdium
Vyučovací jazyk	slovenský
Spôsob ukončenia štúdia	maturitná skúška
Doklad o dosiahnutom vzdelaní	vysvedčenie o maturitnej skúške
Druh školy	štátna
Dátum schválenia	27. august 2025
Miesto vydania	SPŠ stavebná a geodetická, Lermontovova 1, Košice
Platnosť ŠKVP	01. september 2025 začínajúc prvým ročníkom

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail	Iné
Mgr. Renáta Jenčíková	Riaditeľka	0910 214 715	stavke@stavke.sk	www.stavke.sk
Mgr. Renáta Palenčárová	Zástupkyňa riaditeľky pre všeobecno - vzdelávacie predmety	0903 175 462	stavke@stavke.sk	www.stavke.sk
Ing. Eva Liptáková	Zástupkyňa riaditeľky pre odborné predmety	0911 319 535	stavke@stavke.sk	www.stavke.sk
Mgr. Matej Leško	Výchovný poradca	0949 493 561	matejleskopo@gmail.com	www.stavke.sk
Ing. Marianna Hanušovská	Kariérna poradkyňa	0945 591 156	marianna.hanusovska@gmail.com	www.stavke.sk

Zriaďovateľ:

Košický samosprávny kraj
Odbor školstva
Námestie maratónu mieru
041 66 Košice

Košice 13. 9. 2026

Mgr. Renáta Jenčíková
riaditeľka školy
(podpis a pečiatka školy)

Záznamy o platnosti a revidovaní školského vzdelávacieho programu:

Platnosť ŠkVP Dátum	Revidovanie ŠkVP Dátum	Zaznamenanie inovácie, zmeny, úpravy a pod.
01. 09. 2025	29. 12. 2025	Prerokované v pedagogickej rade dňa 27.8.2025. Prerokované v rade školy dňa 3.10.2025. Revidovanie v zmysle odporúčaní RÚZ

2. Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania

Ciele a poslanie výchovy a vzdelávania v našom školskom vzdelávacom programe pre študijný odbor 3650 M staviteľstvo vychádza z cieľov stanovených v Zákone o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a Štátnom vzdelávacom programe pre skupinu štvorročného študijného odboru 36 stavebníctvo, geodézia, kartografia a kataster.

Vymedzenie cieľov a poslania výchovy a vzdelávania a zameranie školy sú kľúčové aspekty pedagogického procesu, ktoré definujú smerovanie školy, jej hodnoty a očakávania od vzdelávacieho procesu

Ciele zahŕňajú vedomostný rozvoj a získavanie kvalitného vzdelania v súlade s modernými a inovatívnymi poznatkami a technológiami, rozvoj kritického myslenia ako podpory analytického a tvorivého myslenia, schopnosti riešiť problémy, hodnotovú orientáciu a výchovu k etickým, morálnym a občianskym hodnotám, sociálne kompetencie podporou tímovej spolupráce, empatie a komunikácie, environmentálnu výchovu a rozvoj povedomia o ochrane životného prostredia a udržateľnom rozvoji, podporu celoživotného vzdelávania ako motiváciu k neustálemu učeniu sa a adaptabilite na meniace sa podmienky.

Poslaním výchovy a vzdelávania je rozvíjať osobnosť žiaka po intelektuálnej, emocionálnej, sociálnej a fyzickej stránke. Cieľom je pripraviť jednotlivcov na aktívny život v spoločnosti, podporiť ich osobnostný rast a umožniť im získavať vedomosti, zručnosti a hodnotové postoje, ktoré im umožnia stať sa zodpovednými a angažovanými občanmi.

Cieľom je prepojenie získaných vedomostí a zručností s praxou pri riešení konkrétnych problémov a situácií. K dôležitým výchovným cieľom preto patrí výchova k zodpovednosti, k spoľahlivosti, k presnosti, k pracovnému režimu, k samostatnosti v rozhodovaní, k bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, k hygiene práce, k ochrane a starostlivosti o životné prostredie.

Cieľom výchovy a vzdelávania je umožniť získať vzdelanie, získať kompetencie v oblasti komunikačných schopností, využívania digitálnych technológií, komunikácie v štátnom jazyku, cudzom jazyku a v národnostnom školstve aj v jazyku národnostnej menšiny, získať kompetencie najmä v oblasti prírodných vied, humanitných vied, technických vied, matematickej gramotnosti, finančnej gramotnosti, čitateľskej gramotnosti, pohybu a zdravia, kompetencie k celoživotnému učeniu sa, sociálne kompetencie, umelecké kompetencie, občianske kompetencie a podnikateľské schopnosti, ovládať cudzí jazyk a vedieť ho používať, naučiť sa správne identifikovať a analyzovať problémy, navrhovať ich riešenia a vedieť ich riešiť, rozvíjať manuálne zručnosti, tvorivé, umelecké psychomotorické schopnosti, aktuálne poznatky a pracovať s nimi na praktických cvičeniach v oblastiach súvisiacich s nadväzujúcim vzdelávaním alebo s aktuálnymi požiadavkami na trhu práce, posilňovať úctu k rodičom a ostatným osobám, ku kultúrnym a národným hodnotám a tradíciám štátu, ktorého je občanom, k štátnemu jazyku, k materinskému jazyku a k svojej vlastnej kultúre, získať a posilňovať úctu k ľudským právam a základným slobodám a zásadám ustanoveným v Dohovore o ochrane ľudských práv a základných slobôd, ako aj úctu k zákonu a osobitne vzťah k prevencii a zamedzeniu vzniku a šírenia kriminality a inej protispoločenskej činnosti, pripraviť sa na zodpovedný život v slobodnej spoločnosti v duchu porozumenia a znášanlivosti, rovnosti muža a ženy, priateľstva medzi národmi, národnostnými a etnickými skupinami a náboženskej tolerancie, naučiť sa rozvíjať a kultivovať svoju osobnosť a celoživotne sa vzdelávať, pracovať v skupine a preberať na seba zodpovednosť, naučiť sa kontrolovať a regulovať svoje správanie, starať sa o svoje zdravie a chrániť ho (vrátane zdravej výživy) a starať sa o životné prostredie a rešpektovať všeludské etické hodnoty, získať všetky informácie o právach dieťaťa a spôsobilosť na ich uplatňovanie.

Ciele vzdelávania smerujú do troch základných oblastí:

1. rozvoj osobnosti žiaka,
2. príprava pre život v občianskej spoločnosti,

3. príprava na pracovné uplatnenie.

Cieľom všeobecného vzdelávania je rozšíriť všeobecné vedomosti žiakov zo základnej školy, ich osobnostné a sociálne kvality a pripraviť ich tak, aby boli schopní samostatne rozhodovať o svojej profesijnej kariére, orientovať sa a uplatniť sa na trhu práce i v súkromnom a občianskom živote, ďalej sa vzdelávať a sebarealizovať. Táto oblasť vzdelávania je zameraná na poskytnutie poznatkov žiakom zo spoločenských, matematicko-prírodovedných disciplín a z telesnej výchovy. Vzdelávací program poskytuje základné princípy etickej a náboženskej výchovy a základné vedomosti o vývoji ľudskej spoločnosti.

Vzdelávacie oblasti odborného vzdelávania sú zvolené tak, aby tvorili ucelený súbor, ktorý vytvára predpoklady pre kvalitnú prípravu absolventov vo zvolenom študijnom odbore. Odborné vzdelávanie sa zameriava na získanie kompetencií absolventov podľa zvoleného zamerania. Vzdelávacia oblasť teoretické vyučovanie vedie žiakov k získaniu základných poznatkov z učiva odborných predmetov, umožňuje im osvojiť si poznatky o podstate a zákonitosti princíпов, javov a ich vzájomných vzťahov, poznatky o prírodných, technických, technologických, ekologických, ekonomicko-spoločenských súvislostiach a vedie ich k ich uplatňovaniu pri riešení praktických úloh. Vo vzdelávacej oblasti praktické vyučovanie sa zameriava na osvojovanie a upevňovanie zručností a spôsobilostí žiakov uvedených v profile absolventa.

3. Zameranie školy

Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická sa nachádza na Lermontovovej ulici v Košiciach. Do budovy v ktorej sídli v súčasnosti sa presťahovala v roku 1967. Počiatky našej školy siahajú do druhej polovice 19. storočia do čias Rakúsko – uhorskej monarchie. Na základe požiadavky 13. 12. 1878, ktorú zdôvodnil ministerský radca Koloman Kenessey na zasadaní stáleho národohospodárskeho a štatistického výboru uhorskej akadémie vied o potrebe založenia inštitútu pre výchovu lukárskych majstrov, bola 1. 12. 1879 založená škola pre lukárskych majstrov. Škola prijímala žiakov od 18 do 30 rokov. Prví absolventi boli vyradení v roku 1882. Vzhľadom na politické a spoločenské udalosti, škola prešla mnohými zmenami v svojom názve a zameraní a menila svoje sídlo. V roku 1953 dostala názov Priemyselná škola stavebná a zememeračská v Košiciach. Od 1. 9. 1994 až po súčasnosť niesla škola názov Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická. Počas existencie školy v terajších priestoroch bola budova školy postupne rekonštruovaná a modernizovaná. 145 ročná história našej školy je zrkadlom absolventov. Škola má mnohých významných absolventov, ktorí pôsobili alebo pôsobia vo významných funkciách spoločenského, kultúrneho a politického života. Jedným z nich je bývalý prezident Slovenskej republiky Rudolf Schuster.

Poloha našej školy umožňuje štúdium žiakov z rôznych regiónov východného Slovenska bez ohľadu na kultúrne zvláštnosti etníc a sociálnych vrstiev. Škola vytvára všetkým žiakom rovnaké podmienky pre ich vzdelávanie a rozvoj a akceptuje ich individuálne zvláštnosti.

Naša škola je odborná škola s dlhoročnou tradíciou v oblasti technického vzdelávania. Profiluje sa ako moderná vzdelávacia inštitúcia pripravujúca žiakov na výkon odborných činností v stavebníctve. Škola poskytuje úplné stredné odborné vzdelanie v študijnom odbore **3650 M staviteľstvo, 3692 M geodézia, kartografia a kataster a 3696 M príprava a rozpočtovanie stavieb**, pričom kladie dôraz na prepojenie teoretických poznatkov s praktickými zručnosťami, rozvoj technického myslenia, digitálnych kompetencií a schopnosti samostatne riešiť odborné problémy.

Študijný odbor staviteľstvo - oblasť pozemné staviteľstvo je zameraný na navrhovanie, projektovanie a realizáciu budov, vrátane statiky, stavebných konštrukcií, technického kreslenia a využívania softvérových nástrojov (napr. AutoCAD, Allplan, BIM).

Študijný odbor staviteľstvo – oblasť architektúra a dizajn je zameraný na navrhovanie interiéru a exteriéru, vytvára cenovú a projektovú dokumentáciu prostredníctvom grafických programov a vizualizácie, využíva trendy v digitalizácii, import informácií v digitálnom prostredí a prvky 3D tlače.

Škola aktívne spolupracuje s odbornou praxou, stavebnými firmami, projektovými kanceláriami, geodetickými firmami, katastrami nehnuteľností a vysokými školami. Praktická výučba prebieha v moderných odborných učebniach, laboratóriu, na reálnych stavbách, v geodetických kanceláriách a na reálnych meračských prácach, čím sa zabezpečuje vysoká kvalita odborného vzdelávania. Žiaci sa pravidelne zúčastňujú odborných súťaží, exkurzií, workshopov a projektov, ktoré podporujú ich profesijný rast a motiváciu.

Zameranie školy vychádza z aktuálnych potrieb trhu práce, požiadaviek stavebného sektora a dlhodobých cieľov regionálneho rozvoja. Vzdelávanie je koncipované tak, aby absolventi boli schopní uplatniť sa v širokom spektre profesií v stavebníctve a geodézii, ako aj pokračovať v štúdiu na vysokých školách technického, architektonického či ekonomického zamerania.

Škola má širokú ponuku krúžkov, ktoré sú zamerané na rôzne oblasti podľa záujmov žiakov a možností školy. Ich cieľom je rozvíjať talent, zručnosti a záujmy žiakov mimo bežného vyučovania.

Uvedomujeme si dôležitosť pohybu a zdravého životného štýlu pre fyzickú aj duševnú pohodu žiakov. Preto sa aktívne zapájame do rôznych športových aktivít a podporujeme zdravé návyky našich žiakov. Pravidelne sa zúčastňujeme okresných a krajských športových súťaží v rôznych disciplínach, ako futbal, florbal, volejbal, basketbal. Súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu sú aj povinné kurzy pohybových

aktivít. Na plavecký výcvik chodia prváci, na lyžiarsky výcvik druháci, žiaci 3. ročníka sa zúčastňujú kurzu na ochranu života a zdravia. Tieto kurzy nielenže podporujú zdravie a pohyb, ale aj posilňujú tímového ducha a vzťahy medzi žiakmi.

Pravidelne sa prezentujeme na verejnosti. Na našej webovej stránke, sociálnych sieťach zverejňujeme články o školských akciách. Na konci školského roka vydávame ročenku. Žiaci sa každý rok zapájajú do Stredoškolskej odbornej činnosti, kde pravidelne postupujú do krajského a celoslovenského kola. Na škole pôsobí každý rok študentská spoločnosť v spolupráci s JASR a pravidelne sa zúčastňujú na celoslovenských súťažiach, kde dosahujú veľmi dobré výsledky. Žiaci sa zapájajú aj do odborných súťaží, ktoré organizujú stavebné firmy (napr. VELUX, DEK).

Škola má dlhodobé dobré vzťahy a spolupracuje so strednými školami zo Slovenska, rozvíja spoluprácu s Českou republikou s cieľom podieľať sa na spoločných projektoch, ktoré zabezpečujú efektívny transfer poznatkov a skúsenosti, posilnia a skvalitnia jazykovú prípravu žiakov, odbornú prípravu žiakov, spoznávať inú kultúru históriu a životný štýl a v neposlednom rade nadviazať kontakty v rámci kariérneho rastu učiteľov odborných predmetov. Škola spolupracuje aj s univerzitami technického zamerania (STU Bratislava, TU Košice, Žilinská univerzita). Veľmi dobrá spolupráca je s Technickou univerzitou v Košiciach so Stavebnou fakultou s ktorou participujeme na spoločnom projekte. Taktiež nám poskytujú priestory na výuku, hlavne laboratória, poskytujú nám odborné prednášky a spolupracujeme aj v oblasti obsahu vzdelávania. Rovnako spolupracujeme s Fakultou BERG Technickej univerzity v Košiciach.

Spolupráca s rodičmi sa realizuje predovšetkým prostredníctvom triednych učiteľov, výchovného poradcu, manažmentu školy a jednotlivých vyučujúcich všeobecnovzdelávacích a odborných predmetov, osobnou komunikáciou s rodičmi, prípadne zákonnými zástupcami žiakov. Sú to pravidelné plánované zasadnutia ZRPŠ a zasadnutia rady školy, v ktorých sú zastúpení rodičia a sociálni partneri. Obsahom týchto zasadnutí sú informácie o plánoch a dosiahnutých výsledkoch školy, riešenie problémových výchovných situácií, organizovanie spoločenských, vzdelávacích, kultúrnych a športových akcií organizovaných školou. Každoročne sa tiež uskutočňujú Dni otvorených dverí. Počas týchto dní môžu školu navštíviť rodičia našich žiakov, výchovní poradcovia zo ZŠ, záujemcovia o štúdium na našej škole, ich rodičia, aj široká verejnosť. Počas Dňa otvorených dverí sa návštevníci môžu oboznámiť s činnosťou našej školy, s ponukou študijných odborov a zároveň môžu diskutovať s manažmentom školy, pedagogickými a ostatnými pracovníkmi školy. Rodičia majú možnosť sledovať priebežné študijné výsledky prostredníctvom elektronickej žiackej knižky. Sme maximálne otvorení všetkým pripomienkam a podnetom zo strany rodičovskej verejnosti.

Spolupráca so zamestnávateľmi je zameraná hlavne na zabezpečovanie súvislej odbornej praxe, tematické prednášky, besedy a súťaže, sprostredkovanie rôznych zaujímavých exkurzií a výstav. Zabezpečujú aktuálne informácie o zmenách a vývoji nových technológií. Väčšina zamestnávateľov zamestnáva aj našich absolventov.

Škola aktívne spolupracuje s Republikovou úniou zamestnávateľov, so Zväzom slovenskej vedeckotechnickej spoločnosti, Zväzom stavebného priemyslu, Slovenskou komorou stavebných inžinierov, Komorou geodetou a kartografou, Cechom strechárov - ktorých poslaním je urýchlené šírenie a výmena informácií v oblasti vedy a techniky a podpora vzdelávania.

Budova školy prešla počas svojej existencie viacerými stavebnými úpravami. Pozostáva z dvoch častí – pôvodnej budovy a prístavby, ktoré sú navzájom prepojené na 2. a 3. poschodí.

Škola disponuje 20 multimediálnymi učebňami, ktoré vytvárajú vhodné podmienky na moderné a interaktívne vyučovanie. K dispozícii sú aj špecializované odborné učebne: 2 učebne pre technické vzdelávanie, učebňa pre ekonomické vzdelávanie, 2 odborné učebne geodézie, odborná učebňa fyziky, 2 učebne geodetických spracovateľských technológií, učebňa virtuálnej reality a učebňa EUROVIA. Súčasťou odborného zázemia školy je aj stavebné laboratórium.

Významnou súčasťou priestorov školy je knižnica prezidenta Rudolfa Schustera, ktorá rozširuje možnosti vzdelávania žiakov a zároveň vytvára priestor na štúdium, čítanie a získavanie nových poznatkov.

Na telesnú a športovú výchovu slúži veľká telocvičňa, gymnastická telocvičňa a posilňovňa. V areáli školského dvora sa nachádza viacúčelové športové ihrisko.

Priestorové a technické vybavenie školy vytvára kvalitné podmienky na teoretické aj odborné vzdelávanie, praktickú prípravu, športové aktivity a všestranný rozvoj žiakov.

K skvalitňovaniu vyučovacieho procesu prispieva aj účasť v projektoch:

- projekt Erasmus+ - Projekt SECOVE je realizovaný v rámci programu Erasmus+ a je zameraný na posilnenie spolupráce s Centrami odbornej excelentnosti (CoVe) v oblasti čistej a udržateľnej energie. Do projektu je zapojených päť európskych krajín – Grécko, Španielsko, Taliansko, Slovensko a Portugalsko. Slovenským partnerom projektu je Technická univerzita v Košiciach (TUKE). V rámci projektu majú študenti možnosť zúčastňovať sa výmenných pobytov u zahraničných partnerov, kde získavajú praktické skúsenosti, rozvíjajú odborné zručnosti a spoznávajú moderné prístupy k vzdelávaniu v sektore obnoviteľných a udržateľných zdrojov energie. V úzkej spolupráci s medzinárodnými partnermi bol zároveň pripravený inovatívny vzdelávací kurz pre študentov vo virtuálnej realite (VR). Tento kurz je zameraný na obnoviteľné zdroje energie a umožňuje študentom interaktívnou a názornou formou spoznať technológie a procesy využívané v oblasti čistej energie, čím sa zvyšuje kvalita a atraktivita odborného vzdelávania.
- projekt „Inovácia odborného vzdelávania v odbore stavebníctvo“ – zameraný nielen na zlepšenie materiálo-technických podmienok / zriadenie 3D učebne, zriadenie dvoch nových počítačových učební, kompletná výmena dataprojektorov v každej učebni, nákup geodetickej techniky .../, ale aj na inováciu obsahu odborného vzdelávania,
- národný projekt – „Zavedenie manažérstva kvality v odbornom vzdelávaní a príprave a vo vzdelávaní dospelých“ – meranie kvality škôl rovnakého zamerania Košice – Prešov – Žilina.

4. Charakteristika školského vzdelávacieho programu

Názov a adresa školy	Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická Lermontovova 1, Košice Lermontovova 1, 040 01 Košice
Názov školského vzdelávacieho programu	Staviteľstvo a geodézia v digitálnom veku
Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia
Kód a názov študijného odboru	3650 M staviteľstvo
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR:	úroveň 4
Vyučovací jazyk:	slovenský jazyk
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	Odborne kvalifikovaný technicko-hospodársky pracovník v štátnych a verejných inštitúciách, v súkromných a štátnych firmách a obchodných spoločnostiach. Ako podnikateľ alebo živnostník v príslušnom odbore v oblasti stavebníctva, geodézie, kartografie a katastra, ale aj na ďalšie funkcie v odborných útvaroch v súlade so svojím zameraním.
Možnosti ďalšieho štúdia:	Pomaturitné špecializačné štúdium alebo vyššie odborné štúdium, študijné programy prvého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.

Študijný odbor 3650 M staviteľstvo pripravuje absolventov so širokým všeobecnovzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami i praktickými spôsobilosťami tak, že je schopný vykonávať činnosti stredných technicko-hospodárskych pracovníkov v rôznych oblastiach výstavby, obnovy, údržby, projektovania stavebných objektov a kontroly. Pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností získava absolvent štúdia široký odborný profil s nevyhnutným všeobecným vzdelaním, s dostatočnou adaptabilitou na príbuzné odbory a logické myslenie, tiež schopnosť aplikovať nadobudnuté vedomosti a schopnosti samostatne ako aj v tíme.

Všeobecné vzdelávanie umožňuje lepšiu adaptabilitu v praxi, dáva predpoklady pre permanentné vzdelávanie aj vysokoškolské štúdium. Spoločenskovedné predmety umožňujú absolventovi orientovať sa vo všeobecne ľudských, občianskych, spoločenských i filozofických otázkach.

Odborné vzdelávanie umožňuje absolventovi získať vedomosti pre kvalifikované vykonávanie uvedených činností stredných technicko-hospodárskych pracovníkov. Žiak sa v štúdiu študijného odboru špecializuje na oblasť pozemné staviteľstvo alebo architektúra a dizajn.

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

Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy a techniky práce a využívať odborné manuálne spôsobilosti. Získané vzdelanie dáva absolventovi predpoklady konať cieľavedome, rozvážne a rozhodne v súlade s právnymi normami spoločnosti, zásadami vlastenectva, humanizmu a demokracie.

Odbornou praxou a ďalším štúdiom si zvyšuje svoje zručnosti a vedomosti, čím si zvyšuje svoju odbornú kvalifikáciu. Spojenie odborného vzdelávania so všeobecným vzdelávaním umožňuje pripraviť všestranne rozvinutú a adaptabilnú osobnosť schopnú uplatniť sa na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu práce.

Prehľad vzdelávacích oblastí

- 1) Teoretické vyučovanie
- 2) Praktické vyučovanie

Vzdelávacie oblasti v rámci odborného vzdelávania tvoria teoretické vyučovanie a praktické vyučovanie. Uvedené oblasti umožňujú rozvíjanie kľúčových a odborných kompetencií uvedených v profile absolventa nevyhnutných pre kvalifikované vykonávanie základných odborných činností, ktoré sú implementované do vzdelávacích štandardov.

Teoretické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti teoretické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom povinných teoretických predmetov, ktorých súčasťou môžu byť praktické cvičenia. Ich cieľom nie je len sprostredkovať žiakom odborné vedomosti a zručnosti obsiahnuté vo vzdelávacích štandardoch pre odborné vzdelávanie a prípravu študijného odboru, ale aj naučiť ich kriticky myslieť, získavať a hodnotiť informácie. Žiaci si tak osvoja nielen odbornú terminológiu, ale nadobudnú aj schopnosť vysvetliť podstatu osvojených javov a aplikovať ich v praxi.

Praktické vyučovanie

Obsah vzdelávacej oblasti praktické vyučovanie sa realizuje prostredníctvom praktických cvičení a povinného vyučovacieho predmetu odborná prax. Cieľom je viesť žiakov k aktívnej činnosti, ktorá sa stáva hlavnou formou vzdelávania. Praktické vyučovanie je zamerané na získavanie, rozvoj a upevňovanie praktických zručností a návykov žiakov v praktických činnostiach odboru štúdia. Ide o utváranie odborných postojov a názorov, upevňovanie vzťahu žiakov k plneniu pracovných povinností a pocitu zodpovednosti za zverené hodnoty a výsledky svojej činnosti. Podľa potreby využívajú informačné a komunikačné technológie v danom odbore. Žiaci získajú základné zručnosti v hodnotení kvality svojej práce, kvality zložitosti a namáhavosti konkrétnych úloh vo vzťahu k zvoleným postupom pri ich plnení. Naučia sa, ako hospodárne využívať zverené materiálne hodnoty, šetriť energiu a chrániť životné prostredie správnym nakladaním s odpadom.

Aby absolvent vzdelávacieho programu spoľahlivo preukázal výkon v tejto vzdelávacej oblasti, musí vo svojom odbore disponovať zodpovedajúcimi výkonovými štandardmi a ovládať učivo predpísané obsahovými štandardmi.

5. Organizácia výučby

Organizácia výchovy a vzdelávania v jednotlivých formách vzdelávania v teoretickom a praktickom vyučovaní sa uskutočňuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov (školský zákon a príslušné vykonávacie predpisy).

Výchova a vzdelávanie sa organizuje dennou formou štúdia.

Vyučovanie začína o 8:00 hod; na súvislej praxi podľa pokynov a organizácie pracovného dňa zamestnávateľa. Organizácia školského roka sa riadi podľa pedagogicko-organizačných pokynov v danom školskom roku.

Teoretické vyučovanie sa realizuje v priestoroch školy na Lermontovovej 1, Košice. 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 jednom 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 technické a technologické vzdelávanie, vlastnosti a používanie stavebných látok a výrobkov, statickú funkciu stavebných konštrukcií, základné poznatky z ekonomiky a podnikania. Veľký dôraz sa kladie na rozvoj osobnosti žiaka, na formovanie ich osobnostných a profesionálnych vlastností, postojov a hodnotovej orientácie.

Praktické vyučovanie sa realizuje formou praktických cvičení a povinného predmetu odborná prax. Praktické cvičenia a predmet odborná prax prebiehajú v odborných učebniach a v laboratóriu školy, a sú zamerané na získanie požadovaných zručností v zobrazovaní stavebných prvkov a konštrukcií, v overovaní vlastností stavebných materiálov, v navrhovaní a posudzovaní vystužených konštrukcií ako aj ich zobrazení, vo vyhotovení rozpočtu stavby a kalkulácií v programe CenKros - plus, v zobrazovaní stavebných konštrukcií a projektovaní jednoduchých objektov v CAD programe Allplan, Autocad, Revit, BIM ArchiCad. Tieto výukové softvérové programy, umožnia žiakom získať zručnosti v kreslení, ktoré sú bežne používané v praxi.

Laboratórne skúšky, ktoré sa nedajú uskutočniť na našej škole nám zabezpečujú laboratória TUKE na stavebnej fakulte v rámci spolupráce.

Súčasťou predmetu odborná prax je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku v rozsahu 10 pracovných dní 7 hodín denne u zmluvných partnerov. Náplňou súvislej praxe je prejsť jednotlivými organizačnými stupňami danej organizácie a oboznámiť sa s odbornými technicko-ekonomickými a administratívnymi prácami. Súvislá prax je naplánovaná cez akademický týždeň a ústnu formu internej časti maturitnej skúšky, t.j. koncom mája, začiatkom júna.

Po prebratí tematického celku, hlavne v predmete pozemné staviteľstvo a technológia stavieb sa uskutočňujú odborné prednášky prezentované zástupcami firiem, v rezorte stavebníctva, ktorí sú odborníci v danej problematike. Súčasťou odborného vzdelávania sú exkurzie, ktorých odborný obsah vyplýva z obsahu učebných osnov odboru štúdia a plánuje sa v ročných plánoch práce školy. Žiaci sa zúčastňujú aj na praktických prezentačných dňoch jednotlivých firiem v Centre odborného vzdelávania na SOŠ Kukučínova v Košiciach.

Preventívne a poradenské programy využívame predovšetkým z ponuky Centra poradenstva a prevencie v Košiciach. Objednávame ich na začiatku školského roka, resp. podľa potreby. Ponuky

ostatných organizácií, inštitúcií prehodnocujeme na základe návrhu predmetových komisií a v prípade vhodnosti zaradíme do plánu práce školy.

Žiaci prezentujú zručnosti a odborné spôsobilosti pred verejnosťou predovšetkým na Dni otvorených dverí, ktorý škola organizuje pre žiakov 8. a 9. ročníka základných škôl a ich zákonných zástupcov. Osvedčenou metódou prezentácie na verejnosti sú náborové návštevy základných škôl, počas ktorých naši žiaci odprezentujú svoje vedomosti, zručnosti a približujú budúcim záujemcom život na našej strednej škole.

Škola organizuje školské súťaže, ktorých obsah, rozsah, úroveň, kritériá hodnotenia, formu a ich prezentácie prípadne aj s prístupom verejnosti určuje príslušná predmetová komisia. Žiaci sa môžu zúčastňovať aj na súťažiach a prezentáciách vo svojom odbore na národnej a medzinárodnej úrovni. Takýmito sú, napr. Stredoškolská odborná činnosť, súťaž Velux, medzinárodná súťaž v rámci projektu SECOVE – kde budú súťažiť žiaci vysokých a stredných škôl z piatich krajín.

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. Veľké množstvo záujmových krúžkov (jazykové, športové a iné) ponúkajú našim žiakom efektívne využívať svoj voľný čas.

Vzdelávanie a príprava sa riadi podľa školského poriadku. Zabezpečuje jednotnosť v celom výchovno-vzdelávacom procese. Upravuje pravidlá správania sa žiakov. Obsahuje tiež práva a povinnosti žiakov. Žiaci sa oboznamujú so školským poriadkom každý rok na prvej vyučovacej hodine prvý deň školského roka a svojím podpisom v osobitnom zázname potvrdzujú jeho rešpektovanie. Táto skutočnosť je zaznamenaná aj v triednych knihách.

Ukončovanie štúdia a organizácia maturitnej skúšky sa riadi platným legislatívnym predpisom. Maturitná skúška v strednej odbornej škole pozostáva z teoretickej časti maturitnej skúšky a odbornej zložky maturitnej skúšky. Odborná zložka maturitnej skúšky sa člení na teoretickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky a praktickú časť odbornej zložky maturitnej skúšky. Cieľom odbornej zložky maturitnej skúšky je overenie vedomostí a zručností v rozsahu učiva odborných vyučovacích predmetov určených vzdelávacími štandardmi. Maturitná skúška z jednotlivých predmetov môže pozostávať z externej časti a internej časti, pričom interná časť sa delí na písomnú a ústnu formu. Úspešní absolventi získajú vysvedčenie o maturitnej skúške.

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

Zdravotné požiadavky na žiaka - školský vzdelávací program 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 odporúčanie špeciálnych pedagógov a psychológov vo vzťahu na individuálne potreby žiaka, stupeň a typ poruchy, úroveň kompenzácie poruchy a možnosti školy. Študijný odbor 3650 M staviteľstvo nie je vhodný pre žiakov s mentálnym postihnutím, s vážnymi poruchami zraku a sluchu a s vážnym telesným narušením.

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

5.1 Bezpečnosť práce a ochrany zdravia pri výchove a vzdelávaní

Vytváranie podmienok bezpečnej a hygienickej práce je organickou súčasťou celého vyučovacieho procesu. Postupuje sa podľa platných predpisov, nariadení, vyhlášok, noriem a pod.

Priestory, v ktorých prebieha teoretické a praktické vyučovanie zodpovedajú platným právnym predpisom, vyhláškam, technickým normám a predpisom ES. Škola zabezpečuje všetky technické a organizačné opatrenia na elimináciu všetkých rizík spojených najmä s praktickým vyučovaním a odbornou praxou. Učitelia, žiaci a rodičia sú podrobne s týmito rizikami oboznámení.

Každoročne sa začiatkom školského roka vykonáva školenie BOZP a PO pre všetkých žiakov a zamestnancov školy. Školenie vykonávajú profesionálni zamestnanci. Každý žiak potvrdzuje účasť na školení na tlačivách svojím podpisom.

5.2 Dištančné vzdelávanie

Pokiaľ sa v škole uskutočňuje dištančná forma štúdia podľa zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „školský zákon“), vyučovanie sa neprerušuje, ale mení formu. Všetky povinnosti týkajúce sa účasti a aktivity na vyučovaní zostávajú nezmenené pre vyučujúcich, žiakov a rodičov. Dištančné vzdelávanie môže byť realizované na úrovni jednotlivca, skupiny, triedy alebo príslušných ročníkov.

O prechode na dištančné vzdelávanie musí byť oboznámený každý učiteľ a žiak, vrátane zákonných zástupcov žiakov s tým, akým spôsobom bude prebiehať výučba. Riaditeľ školy rozhodne o platforme, ktorá sa bude pri elektronickej komunikácii používať.

Dištančné vzdelávanie môže byť súčasťou kombinovaných foriem prezenčného a dištančného vzdelávania za predpokladu prijatého modelu v určených časových intervaloch, pri vyučovaní s obmedzeným počtom žiakov v triede, pri vyučovaní prioritne určenom pre deti zo sociálne znevýhodneného prostredia alebo žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami a pod.

Dištančné vzdelávanie v čase mimoriadneho prerušenia školského vyučovania v školách v súlade so školským zákonom sa bude realizovať podľa osobitných predpisov. Dištančnou formou možno vyučovať iba v rámci teoretického vyučovania, maximálne v rozsahu 10% vyučovacích hodín za školský rok v príslušnom ročníku.

5.3 Osobitosti výchovy a vzdelávania cudzincov

Vzdelávanie detí cudzincov v regionálnom školstve je legislatívne zabezpečené školským zákonom. Podľa tohto zákona sa deťom cudzincov s povoleným pobytom na území Slovenskej republiky, deťom žiadateľov o udelenie azylu a deťom Slovákov žijúcich v zahraničí „poskytuje výchova a vzdelávanie, ubytovanie a stravovanie v školách za tých istých podmienok ako občanom Slovenskej republiky.

6. Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením a žiakov s nadaním v súlade s princípmi inkluzívneho vzdelávania

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej aj „ŠVVP“) je žiak, ktorý má zariadením poradenstva a prevencie diagnostikované špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby. Špeciálnou výchovno-vzdelávacou potrebou je požiadavka určená diagnostikou v zariadeniach poradenstva a prevencie na poskytnutie podporného opatrenia vo výchove a vzdelávaní žiakovi so zdravotným znevýhodnením, zo sociálne znevýhodneného prostredia, nadaním a žiakovi, ktorého zdravotný stav, sociálne podmienky, jazykové schopnosti, správanie, kognitívne schopnosti, motivácia, emocionalita, tvorivosť alebo zručnosti vyžadujú poskytnutie podporného opatrenia. Zohľadnenie individuálnych potrieb žiaka sa realizuje s cieľom zabezpečiť mu rovnocenný prístup k vzdelávaniu, primeraný rozvoj schopností a osobnosti, a s cieľom dosiahnuť primeraný stupeň vzdelania a primerané začlenenie do spoločnosti. Inkluzívnym vzdelávaním sa rozumie spoločná výchova a vzdelávanie žiakov, ktorá je uskutočňovaná na základe rovnosti príležitostí a rešpektovania ich výchovno-vzdelávacích potrieb a individuálnych osobitostí a podporujúca ich aktívne zapojenie do výchovno-vzdelávacích činností školy alebo školského zariadenia.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami je:

- žiak so zdravotným znevýhodnením, podľa § 2 písm. j) až m) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak zo sociálne znevýhodneného prostredia, podľa § 2 písm. o) zákona č. 245/2008 Z. z.,
- žiak s nadaním podľa § 2 písm. p) zákona č. 245/2008 Z. z.

Žiak so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa vzdeláva podľa školského vzdelávacieho programu a učebného plánu školy. Ak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby neumožňujú žiakovi, aby sa vzdelával podľa školského vzdelávacieho programu školy, ktorú navštevuje, žiak sa vzdeláva podľa individuálneho vzdelávacieho programu. Individuálny vzdelávací program obsahuje podporné opatrenie a úpravy jednotlivých častí školského vzdelávacieho programu podľa špeciálnych výchovno-vzdelávacích potrieb žiaka, najmä úpravu obsahu, metód, foriem alebo spôsobu hodnotenia, dochádzky do školy a spolupráce s odbornými zamestnancami.

Podporným opatrením je opatrenie poskytované školou potrebné na to, aby sa žiak mohol plnohodnotne zapájať do výchovy a vzdelávania a rozvíjať svoje vedomosti, zručnosti a schopnosti. Podporné opatrenia a ich poskytovanie upravuje § 145a a § 145b zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Inkluzívne a multikultúrne ciele sú implementované priamo do tematických plánov vyučovacích predmetov, predovšetkým v rámci spoločenskovedných a jazykových predmetov. V spoločenskovedných predmetoch (napr. Občianska náuka, Etická výchova) sú posilnené tematické celky zamerané na diverzitu, multikultúrnú spoluprácu, rovnosť príležitostí, odstraňovanie sociálnych, či komunikačných bariér a predchádzanie diskriminácii. V jazykových predmetoch je implementovaná podpora komunikácie a integrácie žiakov s odlišným materinským jazykom (OMJ), napríklad systematickým využívaním rovesníckeho učenia a rešpektovaním sociolingvistickej rozmanitosti. Profil absolventa a kľúčových kompetencií je aktualizovaný a doplnený o multikultúrne a interkultúrne kompetencie. Absolvent našej školy je definovaný ako mladý človek schopný empatie, konštruktívneho dialógu v kultúrne zmiešanom kolektíve a aktívneho predchádzania diskriminácii a predsudkom (destigmatizácia). V metodických poznámkach ŠKVP (v časti o formách a metódach výučby) je zapracovaná povinnosť učiteľov diferencovať zadania a používať viacúrovňové formy hodnotenia. Tým sa zabezpečí, že žiaci s rôznymi potrebami (jazykovými, zmyslovými, intelektovými, či fyzickými) budú mať rovnakú šancu preukázať svoje vedomosti bez zbytočných psychických alebo komunikačných bariér (debarrierizácia). Úloha ŠPT v kontexte zavádzania povinných podporných opatrení. V

nadväznosti na legislatívnu povinnosť realizovať adresné podporné opatrenia v ŠkVP sme predefinovali úlohu Školského podporného tímu (ŠPT) a pedagogických asistentov: Reakcia na rastúci počet žiakov s potrebami: ŠkVP garantuje pružný systém, kde ŠPT v spolupráci s asistentmi rýchlo prideliť a zrealizuje potrebné podporné opatrenia (napr. úprava prostredia, modifikácia hodnotenia, poskytnutie kompenzačných pomôcok) ešte pred oficiálnym ukončením dlhého diagnostického procesu, ak je to v záujme žiaka. Asistent ako partner v kooperatívnom vyučovaní: V metodických usmerneniach ŠkVP máme nanovo definovanú rolu pedagogického asistenta. Asistent nesmie byť vnímaný len ako pasívny „dohľad nad jedným žiakom“, ale ako plnohodnotný partner učiteľa pri realizácii skupinového vyučovania a individualizácii výučby pre celú triedu. Inovácia vyučovacieho procesu a rozvoj univerzálnych kompetencií učiteľa. Kurikulárna reforma a reálna inklúzia si vyžadujú rozvoj takých pedagogických zručností, ktoré sú pre moderného učiteľa kľúčové bez ohľadu na legislatívne zmeny: Ústup od frontálnej výučby. Do ŠkVP sme zakotvili inováciu vyučovacích metód – odklon od tradičného prednášania smerom k aktívnemu učeniu sa žiakov, rovesníckej podpore a skupinovej práci, čo otvára ideálny priestor na kooperatívne vyučovanie s asistentom. Individuálny mentoring pre učiteľov: Úspech inklúzie v triede stojí na učiteľoch. Do plánu profesijného rozvoja, ktorý je súčasťou ŠkVP máme implementovaný systém individuálneho mentoringu. Skúsenejší kolegovia alebo členovia ŠPT budú učiteľom poskytovať priamu metodickú podporu a pomoc pri zvládaní náročných situácií a zavádzaní nových metód priamo na vyučovacích hodinách. Špecifiká organizácie a individualizácie vzdelávacieho procesu (IVP). Ak špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby žiaka neumožňujú, aby napredoval podľa bežného ŠkVP (ani podľa príslušného vzdelávacieho programu pre žiakov so ZZ), škola prechádza na najvyššiu formu individualizácie. Tvorba Individuálneho vzdelávacieho programu (IVP). ŠkVP jasne definuje proces tvorby IVP ako výsledok tímovej kooperácie. IVP vypracuje poverený pedagóg v úzkej spolupráci so Školským podporným tímom (ŠPT), pedagogickým asistentom a expertmi z ZPP. Participácia žiaka a rodiča: Celý proces tvorby a realizácie IVP je podmienený informovaným súhlasom zákonného zástupcu. Pri žiakoch našej školy ŠkVP zavádza povinnosť priamej konzultácie s dotknutým žiakom, čím sa rešpektuje jeho vôľa, záujmy a osobná zodpovednosť za vzdelávanie. Multidisciplinárna kooperácia: ŠkVP nanovo definuje pravidlá pre permanentný trojuholník spolupráce: Pedagóg/ŠPT – Externé poradenské zariadenie (ZPP) – Rodič, čo zabezpečuje rovnocenný a primeraný prístup k dieťaťu pri všetkých činnostiach kolektívu triedy.

36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia – úplné stredné odborné vzdelanie

- staviteľstvo
- geodézia, kartografia a kataster
- príprava a rozpočtovanie stavieb

Absolventi skupiny študijných odborov 36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia sú kvalifikovaní odborní technickí pracovníci v stavebníctve, stavbyvedúci, majstri, stavebný dozor, dispečeri, kontrolóri kvality, rozpočtári, projektanti atď. Zvyčajne riadia malú skupinu zamestnancov. V praxi vykonávajú rozmanité odborné činnosti v oblasti zabezpečovania stavebnej výroby, údržby a rekonštrukcií stavieb, v oblasti výroby stavebných výrobkov a poskytovania služieb v stavebníctve. Uplatňujú sa v stavebníctve v malých prevádzkach, aj vo veľkých stavebných podnikoch, môžu aj súkromne podnikáť. Výkon práce prebieha na stavbách alebo v existujúcich budovách všetkého druhu. Treba počítať s premenlivým počasím, prašnosťou, prácou vo výškach, niekedy na ťažko prístupných miestach. Potrebná je manuálna zručnosť, technické myslenie, priestorová orientácia, schopnosť pracovať v kolektíve. Geodeti projektujú a organizujú práce pri budovaní geodetických sietí, pri topografickom mapovaní, organizujú prácu pri výkone štátnej správy katastra nehnuteľností, pri prieskume právnych listín vzťahujúcich sa k nehnuteľnostiam a ich zápise do katastra nehnuteľností.

Vymeriavajú a vytyčujú nové stavby, kontrolujú presnosť konštrukcií, zameriavajú stavby, vyhotovujú meračské náčrty, geometrické plány. Pracujú buď v teréne alebo v kanceláriách, v geodetických a kartografických ústavoch a inštitúciách. Vo všeobecnosti sa vyžaduje fyzická zdatnosť a obratnosť, dobrý zrak a sluch.

Zdravotný stav uchádzačov o štúdium a vhodnosť štúdia posudzuje všeobecný lekár pre deti a dorast.

Telesné postihnutie	Výkon stavebných povolání nadväzujúcich na študijné odbory 36 je spojený s fyzicky náročnou prácou v sťažených podmienkach. Väčšina študijných odborov v skupine 36 je vhodná len pre zdravých, fyzicky zdatných uchádzačov so zdravým srdcovo-cievny systémom, odolných voči chorobám z prechladnutia. V dôsledku zvýšeného rizika pri práci sú potrebné dobré zmyslové orgány, neprípustné sú záchvatové stavy. Práca geodetov v kanceláriách, ústavoch je fyzicky nenáročná, môžu ju vykonávať aj osoby s narušenou pohyblivosťou dolných končatín, musia byť však manuálne zruční. Vhodnosť vzdelávania v odbore v špecifických prípadoch posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
Mentálne postihnutie	Skupina študijných odborov 36 nie je vhodná pre žiakov s mentálnym postihnutím.
Poruchy zraku	V dôsledku zvýšeného rizika pri práci v stavebnej výrobe, v teréne, nie sú študijné odbory 36 vhodné pre uchádzačov s vážnymi poruchami zraku, slabšie poruchy zraku korigované okuliarmi sú prípustné (osobitne pri práci v bytoch, dielnach, či kanceláriách).

	Vhodnosť vzdelávania v odbore v špecifických prípadoch posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
Poruchy sluchu	Študijné odbory 36 nie sú vhodné pre uchádzačov s vážnym sluchovým postihnutím, menej závažné poruchy korigované kompenzačnými pomôckami sa pripúšťajú len pre výkon prác v bytoch, dielňach, či kanceláriách (u geodetov). Vhodnosť vzdelávania v odbore v špecifických prípadoch posudzuje lekár a príslušné školské zariadenia výchovného poradenstva a prevencie v závislosti od druhu a stupňa postihnutia a narušenia.
Špecifické poruchy učenia	Záleží od individuálneho prípadu, od typu poruchy a úrovne jej kompenzácie. Vzhľadom na vysoké nároky študijných odborov 36 na študijné predpoklady žiakov (technická predstavivosť, matematická zručnosť, čítanie a príprava technickej dokumentácie), treba zvážiť ich vhodnosť pre žiakov s dyslexiou, dysgrafiou a dyskalkúliou. Vhodnosť študijných odborov pre žiakov so špecifickými vývinovými poruchami učenia treba konzultovať so školskými zariadeniami výchovného poradenstva a prevencie.
Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP)	Žiakov zo SZP je vhodné integrovať do SŠ, pokiaľ sú fyzicky a psychicky spôsobilí na výkon príslušných povolání. Integrácia musí zahŕňať ich aktivizáciu, motiváciu, pestovanie pozitívneho vzťahu k práci, povolaniu, osvojenie pracovných návykov, rozvoj profesijných záujmov. V spolupráci školy s územnou samosprávou a ÚPSVaR možno získať pre žiakov príspevok na školské pomôcky, na cestovné, ubytovanie, stravovanie.
Mimoriadne nadaní žiaci	Je spoločensky prospešné, ak sa o tieto študijné odbory uchádzajú technicky nadaní žiaci so záujmom o prácu v stavebníctve. Výučba sa u nich môže organizovať formou individuálnych študijných plánov a programov, ktoré sa vypracujú podľa reálnej situácie (možnosť absolvovania odboru v skrátenom čase, príprava na ďalšie vzdelávanie v nadväznom študijnom odbore, prípadne príprava na podnikanie v relevantnej oblasti).

7. Program digitálnej transformácie školy

Program digitálnej transformácie Strednej priemyselnej školy stavebnej a geodetickej je strategický rámec, ktorý určuje smerovanie školy v oblasti digitalizácie do roku 2030. Program je vypracovaný v súlade s Programom informatizácie školstva do roku 2030, Plánom digitalizácie vzdelávania MŠVVaŠ SR, NSDZaAP, rámcom DigCompEdu a Plánom obnovy SR. Cieľom je modernizovať školu, zefektívniť jej riadenie a vytvoriť bezpečné a technologicky vyspelé prostredie.

7.1 Vízia a poslanie

Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická, Lermontovova 1, Košice sa usiluje byť modernou, otvorenou a inovatívnou školou, ktorá využíva digitálne technológie vo všetkých oblastiach fungovania – od riadenia, cez výučbu až po komunikáciu s verejnosťou. Víziou školy je byť digitálne zrelou inštitúciou, ktorá spája technické vzdelávanie s inováciami. Poslaním programu je zabezpečiť, aby všetci zamestnanci disponovali digitálnymi kompetenciami, žiaci mali prístup k moderným nástrojom a riadenie školy bolo efektívne a transparentné. Škola sa usiluje byť digitálne excelentnou školou, ktorá:

- Systematicky rozvíja digitálne kompetencie žiakov a učiteľov podľa rámcov DigCompEdu, DigComp 2.2 a ICDL.
- Podporuje inkluzívne, bezpečné a personalizované vzdelávanie.
- Je pripravená reagovať na výzvy Priemyslu 4.0, STEM a digitálnej spoločnosti.
- Využíva otvorené vzdelávacie zdroje (OER), digitálne platformy a spolupracuje s komunitou, rodičmi a externými partnermi.

7.2 Ciele a oblasti transformácie

Cieľom je transformovať školu na digitálne zrelú inštitúciu s dôrazom na kvalitu, efektívnosť a bezpečnosť.

Strategické ciele:

- Digitalizácia výučby a prechod na blended-learning.
- Modernizácia infraštruktúry a IT prostredia.
- Rozvoj digitálnych kompetencií zamestnancov a žiakov.
- Digitalizácia riadenia a administratívy.
- Posilnenie digitálnej bezpečnosti a etiky.
- Spolupráca s partnermi a zapájanie sa do projektov.

Transformácia zahŕňa päť hlavných oblastí: pedagogický proces, riadenie školy, komunikáciu, infraštruktúru a bezpečnosť. V každej oblasti sa definujú konkrétne ciele a merateľné ukazovatele.

Digitalizácia výučby – využitie VR/AR a prechod na blended-learning: využívanie digitálnych nástrojov na plánovanie, výučbu a hodnotenie s podporou aktívneho projektového učenia pomocou technológií. Moderný pedagogický proces sa čoraz viac opiera o digitálne technológie, ktoré umožňujú kombinovať prezenčné a online vzdelávanie – tzv. blended-learning. Tento prístup podporuje flexibilitu učenia, individualizáciu a rozvoj digitálnych kompetencií učiteľov aj žiakov.

V rámci digitalizácie výučby sa využívajú princípy rámca DigCompEdu, ktorý definuje digitálne kompetencie pedagógov v oblastiach ako:

- Využívanie digitálnych nástrojov na plánovanie, výučbu a hodnotenie,
- Podpora aktívneho učenia pomocou technológií,
- Reflexia a profesijný rozvoj v digitálnom prostredí.

Dôležitou súčasťou je aj projektové učenie, ktoré prepája teóriu s praxou, podporuje tímovú spoluprácu, kreativitu a kritické myslenie. Digitálne nástroje ako interaktívne prezentácie, online pracovné listy, kolaboratívne platformy či vizualizácie dát umožňujú žiakom aktívne sa zapojiť do učenia a rozvíjať poznávacie procesy.

Digitálne kompetencie podľa DigCompEdu a DigComp 2.2: systematicky rozvíjať digitálne kompetencie učiteľov a dosiahnuť úroveň B2–C1, rozvíjať digitálne kompetencie žiakov certifikáciou (ICDL, IT Fitness test) a reflexiou podporovať profesijný rozvoj v digitálnom prostredí.

Digitalizácia riadenia a administratívy: efektívnejšie fungovanie, automatizácia rutinných úloh, lepšia organizácia dát a transparentnosť procesov za podpory digitálneho koordinátora.

Moderné riadenie školy sa čoraz viac opiera o elektronické procesy, ktoré zefektívňujú administratívu, komunikáciu a rozhodovanie. Digitalizácia umožňuje automatizáciu rutinných úloh, lepšiu organizáciu dát a transparentnosť procesov.

Kľúčovými prvkami sú:

- Elektronická evidencia žiakov, dochádzky, známok a dokumentov.
- Digitálne nástroje na plánovanie, reporting a komunikáciu (napr. školské informačné systémy, cloudové platformy).
- Online formuláre a schvaľovanie procesov (napr. žiadosti, rozvrhy, školské akcie).

Dôležitú úlohu zohráva digitálny koordinátor, ktorý:

- Podporuje učiteľov pri zavádzaní technológií do výučby,
- Zabezpečuje technickú podporu a školenia,
- Koordinuje digitálne stratégie školy v súlade s rámcom DigCompOrg.

Digitalizácia riadenia školy prispieva k efektívnejšiemu fungovaniu, znižuje administratívnu záťaž a umožňuje lepšie reagovať na potreby žiakov, učiteľov aj rodičov.

Inklúzia: využitie digitálnych nástrojov pre žiakov so ŠVVP (napr. čítačky, vizuálne pomôcky).

Kybernetická bezpečnosť: vzdelávanie v oblasti bezpečného používania IKT, digitálnej etiky a ochrany údajov a implementácia Politiky informačnej bezpečnosti.

Otvorené zdroje: využívanie databázy VIKI a tvorba vlastných digitálnych vzdelávacích obsahov.

Partnerstvá: spolupráca s univerzitami, firmami a komunitami na projektoch digitálnej transformácie.

Digitálna transformácia školy predstavuje komplexný proces, ktorého cieľom je modernizovať vzdelávacie prostredie, zefektívniť organizačné procesy a pripraviť žiakov na výzvy digitálneho sveta. Nejde len o zavádzanie technológií, ale o premyslenú zmenu v prístupe k výučbe, komunikácii, bezpečnosti a riadeniu školy. Pre úspešnú realizáciu digitálnej transformácie je dôležité opierať sa o päť kľúčových pilierov – pedagogický, technologický, organizačný, bezpečnostný a komunikačný – ktoré spolu vytvárajú stabilný základ pre digitálne vzdelávanie 21. storočia.

Piliere digitálnej transformácie školy

Pedagogický pilier sa zameriava na modernizáciu výučby prostredníctvom inovatívnych metód, využívania LMS (Learning Management System) a podpory kritického myslenia u žiakov. Cieľom je prepojiť digitálne nástroje s rozvojom poznávacích procesov a aktívnym učením.

Technologický pilier zabezpečuje technickú infraštruktúru školy – modernizáciu hardvéru, stabilné Wi-Fi pripojenie a implementáciu cloudových riešení. Podporuje dostupnosť digitálnych nástrojov pre učiteľov aj žiakov.

Organizačný pilier podporuje systémové zmeny v riadení školy, ako je vytvorenie Digitálneho tímu, integrácia digitálnych cieľov do školského vzdelávacieho programu a koordinácia aktivít naprieč predmetmi a ročníkmi.

Bezpečnostný pilier sa zameriava na ochranu digitálneho prostredia školy – správu prístupov, testovanie bezpečnostných opatrení a vzdelávanie v oblasti kybernetickej bezpečnosti.

Komunikačný pilier podporuje digitalizáciu vnútornej aj vonkajšej komunikácie školy – tvorbu webového portálu, pravidelný newsletter a efektívne využívanie digitálnych komunikačných kanálov.

7.2 Časový plán a realizácia

Za riadenie programu zodpovedá riaditeľ školy spolu s digitálnym transformačným tímom, ktorý tvoria zástupca vedenia školy, školský digitálny koordinátor, IT správca. Externí partneri (napr. IT firmy, univerzity) poskytujú metodickú a odbornú podporu. Program je rozdelený do štyroch fáz: diagnostika a plánovanie (2026), pilotná implementácia (2026), rozšírenie a integrácia (2027–2028), a fáza udržateľnosti a inovácií (2029-2030)

Fáza	Obdobie	Hlavné aktivity
Diagnostika a plánovanie	2026	Analýza stavu, audit infraštruktúry, návrh stratégie, prieskum potrieb, definovanie cieľov a indikátorov, SELFIE, vízia
Pilotná implementácia	2026	Zavedenie pilotných digitálnych riešení, školenia zamestnancov, testovanie nástrojov, cloudové riešenia, modernizácia siete
Rozšírenie a integrácia	2027-2028	Implementácia digitálnych systémov vo všetkých odboroch, implementácia AR/VR projektov, integrácia dát, digitalizácia administratívy.
Dopad	2029	Hodnotenie dopadu, optimalizácia procesov.
Udržateľnosť a inovácie	2030	Vyhodnotenie výsledkov, aktualizácia stratégie, rozvoj inovácií a spolupráce, audit kyberbezpečnosti, finálna správa.

7.3 Systém hodnotenia a monitoring

Efektívna digitalizácia vyžaduje pravidelné sledovanie pokroku, vyhodnocovanie výsledkov a nastavovanie cieľov. Škola využíva kombináciu nástrojov monitoringu, kľúčových ukazovateľov výkonnosti (KPI) a správ o pokroku, ktoré zabezpečujú transparentnosť a strategické riadenie.

Monitoring programu bude vykonávaný prostredníctvom ročných správ. Hodnotenie bude prebiehať ročne na základe interných ukazovateľov a rámca DigCompEdu. Základom budú: Index digitálnej zrelosti školy, úroveň kompetencií učiteľov a miera digitalizácie procesov:

- SELFIE for Schools – nástroj Európskej komisie na sebahodnotenie digitálnej zrelosti školy.
- KPI (Key Performance Indicators) – merateľné ukazovatele pokroku v kľúčových oblastiach.
- Správy o pokroku – pravidelné hodnotenie stavu digitalizácie a návrhy na zlepšenie.

Kľúčové ukazovatele (KPI) do roku 2030

Oblasť	Ukazovateľ	Cieľ do 2030
Digitálna zrelosť školy	Úroveň IDS	C1
DigiCompEdu	Úroveň učiteľov	B2-C1
DigComp 2.2	Certifikáty žiakov	+ 100 %
Inklúzia	Počet inkluzívnych nástrojov	Min. 5
Kyberbezpečnosť	Počet preškolených zamestnancov	100 %
E-learning	Počet online kurzov	Min. 10
Spolupráca s partnermi	Počet projektov	Min. 5
Riadenie školy	Elektronické procesy	100%
Digitalizované procesy	Podiel digitalizovaných procesov	Min. 90 %

Očakávané prínosy digitalizácie

Digitálne zrelé školské prostredie je charakteristické systematickým využívaním technológií na podporu učenia, výučby, riadenia a komunikácie. Jeho cieľom je vytvárať podmienky, v ktorých sa žiaci aj učitelia môžu rozvíjať v digitálnych kompetenciách, efektívne spolupracovať a bezpečne fungovať v online priestore.

Kľúčové prvky takéhoto prostredia zahŕňajú:

- Vznik digitálne zreleho prostredia podporujúceho učenie. Digitálne zrelé školské prostredie je charakteristické systematickým využívaním technológií na podporu učenia, výučby, riadenia a komunikácie. Jeho cieľom je vytvárať podmienky, v ktorých sa žiaci aj učitelia môžu rozvíjať v digitálnych kompetenciách, efektívne spolupracovať a bezpečne fungovať v online priestore
- Vzdelaných učiteľov a žiakov s rozvinutými digitálnymi kompetenciami, ktorí dokážu technológie využívať zmysluplne – na učenie, tvorbu, komunikáciu aj riešenie problémov.
- Transparentnú komunikáciu medzi školou, žiakmi a rodičmi, podporenú digitálnymi nástrojmi (napr. školské informačné systémy, online konzultácie, digitálne portály).
- Bezpečnú digitálnu kultúru, ktorá chráni dáta, osobné údaje, rešpektuje etické princípy a vedie žiakov k zodpovednému správaniu v digitálnom svete.

Takéto prostredie podporuje inkluzívne, moderné a efektívne vzdelávanie, ktoré je pripravené reagovať na výzvy 21. storočia. Udržateľnosť bude zabezpečená kontinuálnym vzdelávaním zamestnancov, modernizáciou technológií a partnerstvami s IT sektormi, univerzitami a organizáciami. Škola sa zapojí do siete Digitálne zrelejších škôl Slovenska a zdieľa výsledky ako open-data. Program digitálnej transformácie je komplexný rámec pre modernizáciu a digitalizáciu školy do roku 2030. Jeho realizácia prispeje k vytvoreniu modernej, efektívnej a inovatívnej školy, ktorá pripraví žiakov na výzvy 21. storočia a prispeje k vízii Digitálneho Slovenska 2030.

8. Profil absolventa

Absolvent študijného odboru 3650 M staviteľstvo je kvalifikovaný odborník, ktorý sa uplatní na trhu práce predovšetkým v stavebnom sektore vo fáze prípravy a realizácie rôznych pozemných, inžinierskych, dopravných a vodohospodárskych stavieb, v stavebnej projekcii, architektúre a dizajne.

Absolvent navrhuje jednoduché stavby a jej príslušné časti a konštrukcie vrátane stavebných úprav a rekonštrukcií. Ovláda technické, technologické, ekonomické a estetické požiadavky stavieb. Navrhuje a posudzuje vlastnosti materiálov a konštrukčných prvkov. Optimalizuje stavebné postupy, ponúka technické riešenia a pracuje s najnovšími technológiami a materiálmi. Vypracováva projektovú dokumentáciu v príslušných softvérových programoch, výkresy, vizualizáciu stavby, určuje priestorovú polohu objektu, vykonáva výpočty potrebné pre stavebné účely. Zabezpečuje súlad realizovanej stavby s projektom.

Ovláda zásady koordinácie a riadenia stavebnej činnosti, technológiu stavebných prác, spracovávanie súpisov vykonaných prác, harmonogram prác, dbá na kvalitu prác a dodržiavanie bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia. Tvorí jednoduché výkazy výmerov, dbá na efektivitu stavebných procesov s ohľadom na alternatívne energetické systémy. Zaisťuje správu a údržbu objektov podľa planej legislatívy.

Je schopný definovať víziu projektu. Dokáže stanoviť merateľné ciele podporujúce jeho víziu. Vie efektívne rozdeliť úlohy. Je schopný efektívne riadiť vlastný a pracovný čas. Je schopný korigovať pôvodne stanovené ciele v nadväznosti na kontrolné zistenia. Disponuje originálnym spôsobom vnímania a myslenia, schopnosťou sebadisciplíny, koncentrácie a pevnou vôľou finalizovať úlohu, nápad, riešenie či myšlienku. Je schopný úlohu alebo problém pohotovo rozanalyzovať podľa konkrétnej situácie, všimnúť si a vystihnúť problém. Dokáže vyberať, pretvárať a spájať prvky a poznanie z predchádzajúcej skúsenosti.

Vie rozvíjať a dosahuje vysokú mieru vnútornej motivácie a snahy o sebarealizáciu. Je schopný a pripravený využívať podnety a príležitosti na osobnostný rozvoj a ďalšiu kultiváciu vlastného talentu. Vie pracovať s faktami, vyhľadávať potrebné informácie. Dokáže pružne a efektívne riadiť činnosti, procesy a vzťahy, organizovať a plánovať. Dokáže identifikovať a sformulovať problém na riešenie, určiť priority a kritériá na rozhodovanie, hodnotiť a vybrať optimálny variant z viacerých možností riešenia.

Absolvent študijného odboru stavitelstvo je kvalifikovaný odborník, ktorý sa uplatní na trhu práce predovšetkým v stavebnom sektore vo fáze prípravy a realizácie rôznych pozemných, inžinierskych, dopravných a vodohospodárskych stavieb, v stavebnej projekcii, architektúre a dizajne. Špecializácie a rôznorodosť odboru mu umožňujú uplatnenie (podľa profilácie) na výkon v stavebnom priemysle, verejnom sektore aj v súkromných spoločnostiach v oblastiach výstavby, obnovy, údržby, organizácie, kontroly a projektovania stavebných objektov v profesiách a pracovných pozíciách asistent stavbyvedúceho, asistent stavebného dozoru, kvalitár, kontrolór, stavebný dozor, stavebný projektant, stavebný technik kontroly kvality, laborant, technik modulárnej výroby, interiérový dizajnér, majster v stavebníctve, operátor výroby obalovacích zmesí, stavbyvedúci, stavebný prípravár, stavebný rozpočtár, kalkulátor, technik automatizácie budov.

Špecifikácia pre oblasť pozemné stavitelstvo

Absolvent študijného odboru je kvalifikovaný odborník pre široké spektrum stavebných činností. Môže sa uplatniť vo fáze prípravy a realizácie rôznych stavebných diel a v projektovaní pozemných stavieb. Vie pracovať samostatne, v orgánoch štátnej správy, miestnej samosprávy, na úradoch životného prostredia alebo v stavebných spoločnostiach na pozícii asistent stavbyvedúceho, asistent stavebného dozoru. Po úspešnom ukončení študijného odboru a následnej odbornej praxe sa absolvent môže uchádzať o získanie odbornej spôsobilosti stavbyvedúci, stavebný dozor a stavebný projektant.

Špecifikácia pre oblasť architektúra a dizajn

Absolvent študijného odboru sa môže uplatniť ako interiérový a exteriérový dizajnér, interiérový poradca.

Navrhuje a renovuje interiéry vrátane pôdorysných zmien, príslušenstva, doplnkov, systémov osvetlenia, farebných škál a bytového zariadenia. Analyzuje prevádzkové a funkčné potreby riešeného interiéru, jeho úpravu a dekorovanie priestorov a exponátov. Môže poskytovať informácie a poradenstvo v oblasti interiérového dizajnu. Realizuje projekt interiérovej tvorby, objednáva materiál, zariadenie a doplnky v súlade s požiadavkami diela. Vytvára cenovú a projektovú dokumentáciu prostredníctvom grafických programov a vizualizácie.

Ovláda zásady interiérovej a stavebnej architektúry. Uplatňuje prvky estetiky a ekodizajnu. Orientuje sa v technických podkladoch, vie posúdiť existujúce architektonické riešenia interiérov, rozmeriavania, vypočítava a rozkresľuje interiérové prvky. Ovláda druhy a vlastnosti materiálov, ich opätovné zhodnocovanie, opracovanie a využitie. Využíva trendy v digitalizácii, import informácií v digitálnom prostredí a prvky 3D tlače. Aplikuje nové nápady a monitoruje dizajnérske trendy a vývoj na umeleckej scéne. Zhromažďuje referenčný materiál pre umelecké dielo a spracováva kľúčové informácie o projekte.

8.1 Kľúčové kompetencie

Kľúčové kompetencie sú tie, ktoré potrebujú všetci ľudia na svoje osobné naplnenie a rozvoj, zamestnateľnosť, sociálne začlenenie, udržateľný životný štýl, úspešný život v spoločnosti, ktorá žije v mieri, pre riadenie života so zodpovedným prístupom k zdraviu a aktívne občianstvo.

Všetky kľúčové kompetencie sa považujú za rovnako dôležité. Každá z nich prispieva k úspešnému životu v spoločnosti. Kompetencie možno využívať v mnohých rôznych súvislostiach a rozličných kombináciách. Prekrývajú sa a nadväzujú na seba; aspekty, ktoré sú podstatné v jednej oblasti, zvyčajne podporujú kompetencie aj v ďalšej oblasti.

V súlade s Odporúčaním rady z 22. mája 2018 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie má absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v rámci teoretického a praktického vyučovania nadobudnúť schopnosť rozvíjať tieto kľúčové kompetencie v nasledujúcich opisoch:

Gramotnosť

Je schopnosť identifikovať, pochopiť, tvoriť a interpretovať koncepty, pocity, fakty a názory ústnou aj písomnou formou pomocou vizuálnych, zvukových a digitálnych materiálov v rozličných odboroch a kontextoch. Zahŕňa schopnosť efektívne komunikovať a nadväzovať kontakty s ostatnými.

Absolvent dokáže:

- porozumieť akémukoľvek počutému vecnému textu, ktorého obsah, štýl a jazyk sú primerané jeho osobným a odborným záujmom,
- porozumieť obsahu a významu vecného textu / vrátane tabuliek, grafov, nákresov a schém/, vyhľadať explicitne a implicitne vyjadrené informácie a spojiť ich do ucelenej informácie,
- identifikovať v texte logické, časové a príčinnno-následné súvislosti,
- uplatniť základy kritického čítania, t.j. vie vnímať väčšinu problémov nastolených textom a identifikuje explicitné chyby a protirečenia, ktoré sa v texte nachádzajú,
- vyjadriť súvislé a logicky usporiadané ústne prejavy s rôznym cieľom pre špecifické publikum na témy, ktoré sú blízke jeho osobným a odborným záujmom,
- sformulovať vlastný názor a pomocou argumentov ho obhájiť,
- bez prípravy začať, udržiavať a ukončiť komunikáciu na akúkoľvek jemu blízku všeobecnú a odbornú tému,
- aktívne zapojiť do diskusie, svoj prejav formuluje zrozumiteľne a pokojne, dokáže sa pohotovo zorientovať v komunikačnej situácii a jasne reagovať zrozumiteľnou odpoveďou alebo otázkou,
- dodržiavať zásady spoločenskej komunikácie, dokáže komunikačnej situácii vhodne prispôbiť stratégiu, charakter a tón komunikácie,

- vytvoriť štruktúrovaný a kompozične zrozumiteľný text, ktorý mu je blízky témou alebo odbornosťou,
- pri tvorbe textu uplatniť logické, časové a príčinnno-následné súvislosti textu a požiadavky slovosledu v súlade s komunikačnou situáciou

Viacjazyčnosť

Je kompetencia, ktorá vymedzuje schopnosť používať rozličné jazyky na vhodnú a účinnú komunikáciu v primeranej škále spoločenských a kultúrnych súvislostí. Ide o schopnosti sprostredkovať informácie medzi rôznymi jazykmi a médiami. Pokiaľ je to vhodné, môže zahŕňať zachovanie a ďalší rozvoj kompetencií v materinskom jazyku, ako aj osvojenie si úradného jazyka danej krajiny.

Absolvent dokáže:

- pochopiť hlavné body jasnej štandardnej reči o známych veciach, s ktorými sa pravidelne stretáva vo svojom živote. Rozumie zmyslu mnohých rozhlasových alebo televíznych programov o aktuálnych udalostiach a témach osobného či odborného záujmu, keď je prejav relatívne pomalý a jasný,
- porozumieť textom, ktoré pozostávajú zo slovnej zásoby často používanej v každodennom živote alebo ktoré sa vzťahujú na jeho prácu,
- zvládnuť väčšinu situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť počas cestovania v oblasti, kde sa hovorí daným cudzím jazykom. Dokáže nepripravený vstúpiť do konverzácie na témy, ktoré sú známe, ktoré ho osobne zaujímajú, alebo ktoré sa týkajú osobného každodenného života,
- spojiť slovné spojenia jednoduchým spôsobom tak, aby opísal skúsenosti a udalosti, vlastné sny, nádeje a ambície. Stručne dokáže uviesť dôvody a vysvetlenia názorov a plánov, vyrozprávať príbeh alebo zápletku knihy či filmu a opísať vlastné reakcie,
- napísať jednoduchý súvislý text na témy, ktoré sú mu známe alebo ho osobne zaujímajú, alebo napríklad aj e-mailly opisujúce jeho skúsenosti a dojmy.

a) Matematická kompetencia a kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve

Matematická kompetencia je schopnosť rozvíjať a používať matematické myslenie a porozumenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách. Kompetencia vo vede sa vzťahuje na schopnosť vysvetliť prírodné javy pomocou základných vedomostí a metodiky vrátane pozorovania a experimentovania s cieľom klásť otázky a odvodiť závery podložené dôkazmi. Kompetencie v technológii a inžinierstve sa chápu ako uplatňovanie daných vedomostí a metodiky ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Kompetencia vo vede, v technológii a inžinierstve zahŕňa porozumenie zmenám spôsobeným ľudskou činnosťou a zodpovednosti občana ako jednotlivca.

Absolvent dokáže:

- efektívne aplikovať matematické princípy a postupy v rámci svojho odboru,
- komunikovať v matematickom jazyku a používať vhodné pomôcky vrátane štatistických údajov a grafov,
- chápať vedu ako proces bádania rôznymi metódami vrátane pozorovania a riadených experimentov, logicky a racionálne myslieť pri overovaní hypotéz,
- aktívne zaujímať o etické otázky a podporu bezpečnosti a environmentálnej udržateľnosti, najmä pokiaľ ide o vedecko-technický pokrok v súvislosti s jednotlivcom, rodinou, komunitou a celosvetovými otázkami.

b) Digitálna kompetencia

Zahŕňa sebaistú, kritickú a zodpovednú využívanie digitálnych technológií na vzdelávanie, prácu a účasť na dianí v spoločnosti, ako aj interakciu s digitálnymi technológiami. Zahŕňa informačnú a dátovú

gramotnosť, komunikáciu a spoluprácu, mediálnu gramotnosť, tvorbu digitálneho obsahu, bezpečnosť, otázky súvisiace s duševným vlastníctvom, riešenie problémov a kritické myslenie.

Absolvent dokáže:

- používať digitálne technológie na podporu svojho aktívneho občianstva a sociálneho začlenenia, spoluprácu s ostatnými a kreativnosť pri dosahovaní osobných, sociálnych alebo obchodných cieľov s uvedomením si príležitosti, obmedzení, vplyvov a rizík, ktoré predstavujú,
- kriticky pristupovať k platnosti, spoľahlivosti a vplyvu informácií a údajov dostupných vďaka digitálnym prostriedkom a poznať právne a etické zásady súvisiace s prácou s digitálnymi technológiami,
- chrániť informácie, obsah, údaje a digitálne identity, ako aj rozoznávať softvéry, zariadenia, umelú inteligenciu alebo roboty a efektívne s nimi pracovať,
- chápať všeobecné zásady, mechanizmy a logiku vyvíjajúcich sa digitálnych technológií a poznať základné funkcie a spôsoby použitia rôznych zariadení, softvérov a sietí.

e) Osobná a sociálna kompetencia a schopnosť učiť sa

Je schopnosť uvažovať o vlastnej osobnosti, efektívne riadiť čas a informácie, konštruktívne spolupracovať s ostatnými a riadiť vlastné vzdelávanie a kariéru. Zahŕňa schopnosť zvládnuť zložité situácie, učiť sa, zachovať si fyzické aj duševné zdravie a dbať o svoje zdravie a viesť život zameraný na budúcnosť, byť empatický a zvládať konflikty v inkluzívnom a podporujúcom prostredí.

Absolvent dokáže:

- starať sa o svoj fyzický a duševný rozvoj, uvedomovať si dôsledky nezdravého životného štýlu a závislostí,
- kriticky uvažovať o svojich vlastných predsudkoch a stereotypoch a o tom, čo sa za nimi skrýva,
- preukázať istotu vo svoje schopnosti zvládnuť výzvy v živote,
- dôsledne dodržiavať svoje záväzky voči iným,
- pri práci podporovať druhých aj napriek rozdielnym názorom,
- identifikovať zdroje učenia sa, vybrať najspoľahlivejšie zdroje informácií alebo uskutočniť zodpovedný výber z existujúcich možností,
- dokáže použiť explicitné a definovateľné kritériá, princípy alebo hodnoty pri tvorbe úsudkov.

f) Občianska kompetencia

Je schopnosť konať ako zodpovedný občan a v plnej miere sa zúčastňovať na občianskom a sociálnom živote, a to opierajúc sa o znalosť sociálnych, hospodárskych, právnych a politických konceptov a štruktúr, ako aj o chápanie celosvetového vývoja a udržateľnosti.

Absolvent dokáže:

- rešpektovať ľudí, ktorí majú odlišné názory v oblasti politiky a vierovyznania,
- vykonávať povinnosti aktívneho občana na miestnej, národnej alebo globálnej úrovni,
- porozumieť rôznym spôsobom, akými občania môžu ovplyvňovať politiku,
- kriticky uvažovať o vplyve propagandy na život jednotlivca, spoločnosti a vývoj súčasného sveta,
- dokáže zhodnotiť vplyv spoločnosti na svet prírody, napríklad z hľadiska rastu a vývoja populácie, spotreby prírodných zdrojov.

g) Podnikateľská kompetencia

Sa vzťahuje na schopnosť využívať príležitosti a myšlienky a meniť ich na hodnoty pre ostatných. Je založená na tvorivosti, kritickom myslení a riešení problémov, iniciatívnosti, vytrvalosti, ako aj

schopnosti spolupracovať s cieľom plánovať a riadiť projekty s kultúrnou, sociálnou alebo finančnou hodnotou.

Absolvent dokáže:

- opísať a pochopiť prístupy k plánovaniu a riadeniu projektov,
- uvedomiť etické zásady a výzvy udržateľného rozvoja,
- chápať sociálne a hospodárske príležitosti a výzvy, ktorým čelí zamestnávateľ, organizácia či spoločnosť.

h) Kompetencia v oblasti kultúrneho povedomia a prejavu

Zahŕňa chápanie a rešpektovanie toho, ako sa myšlienky a význam kreatívne vyjadrujú a šíria v rôznych kultúrach a prostredníctvom rôznych druhov umenia a iných kultúrnych foriem. Zahŕňa rozvoj a vyjadrovanie vlastných názorov a schopnosť identifikovať svoje miesto alebo úlohu v spoločnosti rôznymi spôsobmi a v rôznych kontextoch.

Absolvent dokáže:

- vyhľadávať možnosti spoznať iné kultúry s cieľom spoznať tradície a iný pohľad na svet,
- zaujať otvorený postoj a rešpekt k rôznorodosti kultúrneho prejavu, ako aj etický a zodpovedný prístup k intelektuálnemu a kultúrnemu vlastníctvu,
- poznať miestnu, národnú, regionálnu, európsku a globálnu kultúru a jej prejavy vrátane jazyka, dedičstva a tradícií či kultúrnych produktov a porozumieť tomu, ako sa tieto prejavy môžu navzájom ovplyvňovať a ako môžu ovplyvňovať názory jednotlivca,
- kriticky uvažovať o vplyve propagandy na život jednotlivca, spoločnosti a vývoj súčasného sveta,
- dokáže zhodnotiť vplyv spoločnosti na svet prírody, napríklad z hľadiska rastu a vývoja populácie, spotreby prírodných zdrojov.

8.2 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory skupiny

Ekonomické vzdelávanie – pomôže žiakovi pri rozhodovaní o ďalšej profesijnej a vzdelávacej orientácii, pri vstupe na trh práce a pri uplatňovaní pracovných práv. Cieľom je príprava absolventa s konkrétnym odborným profilom, ktorý mu pomôže úspešne sa presadiť na trhu práce i v živote

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto,
- vysvetliť základné pojmy občianskeho a obchodného zákonníka - fyzická a právnická osoba,
- charakterizovať základné povinnosti zamestnávateľa a zamestnanca po vzniku pracovného pomeru,
- vypracovať osobnú prípravu na prijímací pohovor v slovenskom a cudzom jazyku;
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vyhodnotiť vzťah práce a osobného príjmu,
- analyzovať aktívnu a pasívnu komunikáciu s finančnými inštitúciami,
- uviesť príklady situácií, v ktorých sú osoby alebo subjekty oprávnené získavať osobné informácie/údaje,
- vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa),
- rozoznať, identifikovať cenové triky, klamlivé a zavádzajúce ponuky,
- identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov vrátane online podvodov,

- vysvetliť dohľad nad finančným trhom v Slovenskej republike – Národná banka Slovenska ako „jednotné kontaktné miesto“,
- charakterizovať finančné inštitúcie a využívanie ich produktov a služieb cez internet,
- vysvetliť pojem pranie špinavých peňazí,
- uviesť možnosti, ako zabrániť praniu špinavých peňazí,
- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu,
- rozlišovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity,
- rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce,
- uviesť príklady iných zdrojov príjmu než mzda (napr. dar, provízia a zisk, peňažný príjem domácnosti, štátne príspevky a sociálne dávky, príjem z podnikateľskej činnosti),
- opísať spôsoby krytia deficitu (úvery, splátkový predaj, leasing),
- zostaviť podnikateľský a finančný plán podniku – právnickej osoby,
- vysvetliť možnosti, ako splácať dlhy,
- navrhnúť spôsoby riešenia schodkového a prebytkového rozpočtu,
- vysvetliť rozdiel medzi priamymi a nepriamymi daňami,
- charakterizovať daňový a odvodový systém v Slovenskej republike,
- identifikovať položky bežne odpočítavané z hrubej mzdy,
- vymedziť a porovnať právne formy pre oblasť podnikania,
- vyhľadať základné právne predpisy pre oblasť podnikania,
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie,
- navrhnúť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku,
- opísať prejavy a dôsledky negatívnych javov, ako je korupcia, zneužívanie finančných prostriedkov EÚ, lobing, rodinkárstvo, nekalé marketingové aktivity a nelegálne podnikateľské aktivity, konštruktívne diskutovať o tom, ako sa k nim osobne postaviť a ako s nimi bojovať,
- vysvetliť postup založenia a vzniku živnosti alebo iného podnikateľského subjektu v styku s verejnou správou,
- vysvetliť obvyklé spôsoby nakladania s voľnými finančnými prostriedkami,
- zhodnotiť, ako vplyva spotreba na úspory a/alebo investície,
- stanoviť si kroky na dosiahnutie krátkodobých, strednodobých a dlhodobých finančných cieľov,
- analyzovať vplyv inflácie, najmä na hodnotu peňazí, príjem, kúpnu silu, výnosy z investícií,
- rozlíšiť charakter práce finančného sprostredkovateľa, odborníka na finančné poradenstvo a daňového poradcu,
- vysvetliť tvorbu ceny na základe nákladov, zisku, DPH,
- kriticky zhodnotiť informácie poskytované reklamou a porozumieť úlohám marketingu,
- používať kurzový lístok pri výmene peňazí,
- zvoliť vhodné platobné nástroje (bez/hotovostné úhrady, inkasá, platobné karty a pod.),
- vysvetliť rozdiel medzi využívaním osobného a podnikateľského účtu,
- vysvetliť algoritmus zloženého úročenia,
- charakterizovať ročnú percentuálnu mieru nákladov (RPMN), úrokovú mieru, fixáciu, predčasné splatenie úveru,
- navrhnúť výber najvhodnejšieho finančného produktu vzhľadom na svoje potreby,
- identifikovať rôzne druhy úverov a ich zabezpečenie (vrátane úverov na bývanie resp. hypotekárnych úverov),
- uviesť rozdiel pri poskytovaní úveru pre bežného občana a pre podnikateľa,
- vysvetliť spôsoby vyrovnania opätovného zadlženia,
- posúdiť účel vyhlásenia (osobného) bankrotu a jeho možné dôsledky na majetok, zamestnanosť, cenu a dostupnosť úverov,
- zhrnúť práva dlžníkov a veriteľov týkajúce sa zrážok zo mzdy a odňatia majetku v prípade nezaplatenia dlhu (exekúcia),
- uviesť rozdiel medzi sporením a investovaním,
- vysvetliť, prečo je sporenie základným predpokladom pre investovanie,

- porovnať hlavné črty úročených účtov vo finančných inštitúciách (bežné účty, sporiace účty, termínované vklady),
- porovnať riziká a výnosy z rôznych typov investícií (vrátane výnosov z podnikateľskej činnosti a dôchodkového sporenia),
- popísať výber vhodného poistného produktu s ohľadom na vlastné potreby,
- diskutovať o vzťahu medzi rizikom a poistením,
- demonštrovať na konkrétnom príklade, aké druhy verejného poistenia je potrebné platiť pri brigádnickej činnosti študentov,
- charakterizovať dôchodkové poistenie – 1. pilier, 2. pilier a 3. pilier,
- vedieť rozlíšiť verejné a komerčné poistenie,
- uviesť druhy poistenia, ktoré sa môžu vzťahovať na náhodné poškodenie majetku alebo zdravia inej osoby,
- vysvetliť rozdiel medzi poistením vlastného majetku a poistením zodpovednosti súvisiacej s vlastníctvom majetku,
- vysvetliť podstatu a význam životného poistenia.

Digitálne a environmentálne vzdelávanie – cieľom vzdelávania je efektívne využívanie digitálnych nástrojov a rozvíjať zodpovedný prístup k životnému prostrediu a udržateľnosti v stavebníctve. Štandardy zahŕňajú rozvoj kompetencií v oblasti digitálnej gramotnosti a environmentálneho povedomia, ktoré sú nevyhnutné pre udržateľné procesy v stavebnom sektore a správne rozhodovanie o stavebných materiáloch, technikách a technológiách.

Absolvent má:

- ovládať základné digitálne nástroje a aplikácie pre stavebný sektor,
- aktualizovať operačný systém a aplikácie,
- popísať grafické a negrafické informácie informačného modelu BIM,
- uplatňovať metódy digitalizácie a smart technológií v stavebníctve,
- využívať digitálne nástroje na projektové riadenie, zber údajov a kontrolu kvality,
- charakterizovať spracovanie a analýzu dát,
- využívať štatistické a digitálne nástroje na podporu rozhodovacieho procesu,
- objasniť funkciu Internet vecí (IoT) v stavebníctve a jeho vplyv na monitorovanie stavebných projektov,
- efektívne a bezpečne pracovať s digitálnou stavebnou dokumentáciou a ukladať ju na zabezpečených platformách,
- rešpektovať právne normy a etické aspekty digitálneho spracovania údajov v stavebníctve,
- vyhľadávať a vyhodnocovať nové digitálne technológie, ktoré podporujú efektívnosť a bezpečnosť stavieb,
- vytvoriť a editovať digitálny obsah,
- využívať elektronické portály a digitálne knižnice,
- používať rôzne softvéry pri tvorbe rozpočtov, vizualizácie, modelovaní stavebných projektov,
- opísať používanie automatizácie,
- objasniť robotické systémy a ich integráciu do výroby,
- ovládať techniky a opatrenia na znižovanie spotreby energie,
- identifikovať a zvoliť stavebné materiály s nízkou ekologickou stopou,
- analyzovať energetickú náročnosť projektov a navrhnúť riešenia na znižovanie spotreby energie,
- aplikovať zásady separácie a recyklácie odpadu vznikajúceho počas stavebných prác,
- odhadnúť environmentálne dôsledky rôznych stavebných techník a odporučiť ekologické alternatívy,
- zostaviť projekt, ktorý zohľadňuje princípy environmentálnej udržateľnosti,
- pracovať s opatreniami na zníženie emisnej záťaže a podporu energetickej účinnosti,

- charakterizovať koncept obehového hospodárstva pri výbere a spracovaní stavebných materiálov a pri odpadovom hospodárstve.

Rozvoj špecifických schopností a mäkkých zručností – mäkké zručnosti podporujú efektívnu spoluprácu, komunikáciu a prispievajú k celkovému osobnostnému rozvoju žiakov, riešeniu problémov, flexibilitě, dosiahnutiu cieľov, psychickej odolnosti. Rozvoj špecifických schopností zvyšuje konkurencieschopnosť na trhu práce a aktívne sa zapájať do ďalšieho odborného rastu. Tieto kompetencie pripravujú žiakov na úspešné vykonávanie praktických úloh nevyhnutné pre efektívnu spoluprácu, osobný rozvoj a dlhodobú kariérnu úspešnosť. Rozvoj týchto zručností podporuje schopnosť adaptovať sa na dynamické podmienky v stavebníctve.

Absolvent má:

- využívať komunikáciu s členmi tímu, klientmi a dodávateľmi,
- prezentovať technické informácie a návrhy,
- prijímať rozhodnutia s ohľadom na technické, ekonomické a etické aspekty,
- kooperovať v tíme pri riešení projektových úloh,
- hodnotiť a identifikovať problémy a navrhovať riešenia založené na dátach,
- byť adaptabilný na nové technológie, pracovné postupy a na meniace sa požiadavky trhu,
- analyzovať a zhodnocovať projekty z hľadiska efektívnosti, bezpečnosti a ekologického dopadu,
- zdôvodniť a zodpovedať za svoje výsledky,
- identifikovať riziká a príležitosti pre zlepšenie kvality projektov,
- rozdeľovať priority pri priebehu procesov a úloh,
- rozvrhovať čas, plánovať úlohy a určovať priority pri dodržiavaní termínov,
- samostatne riadiť vlastné úlohy a schopnosť koordinovať menšie projektové tímy,
- využívať nástroje na riadenie času pre optimalizáciu pracovného procesu,
- rozhodovať sa v reálnom čase na základe dostupných informácií,
- vyhľadávať a vyhodnocovať informácie pre správne rozhodnutie,
- tvoriť logické a objektívne riešenia pri technických výzvach a problémoch na stavbe,
- predvídať zmeny v pracovnom prostredí,
- prispôbiť sa náročným životným a pracovným situáciám,
- rozvíjať motoriku a zvládnuť manuálne úlohy,
- učiť sa a používať moderné technológie výrobného procesu.

Stavebná technológia – zameriava sa na osvojenie stavebných technológií od prípravy stavieb cez realizáciu jednotlivých konštrukčných etáp až po finálne dokončovacie práce. Osobitný dôraz je kladený na dodržiavanie environmentálnych zásad, bezpečnosti práce a efektívne využívanie zdrojov.

Absolvent má:

- orientovať sa v odbornej terminológii pre stavebníctvo,
- vymenovať hlavné zásady zhotovenia stavebných konštrukcií, konštrukčných systémov a stavebných prvkov,
- popísať technologické postupy stavebných prác a výstavby,
- charakterizovať technické zariadenie budov,
- popísať príčiny vzniku porúch objektov,
- porovnať výhody monolitckej a montovanej technológie výstavby stavieb,
- ovládať postupy rekonštrukcie a opráv stavebných objektov,
- charakterizovať stavebné materiály,
- posúdiť použiteľnosť stavebného materiálu,

- vymenovať pracovné náradie, nástroje, prístroje, zariadenia, mechanizačné prostriedky a stroje,
- špecifikovať stavebnotechnický prieskum,
- zdôvodniť využitie geodetickej techniky a zásady vytyčovania stavebných objektov,
- vysvetliť statickú funkciu stavebných konštrukcií stavieb,
- orientovať sa v statických výpočtoch,
- špecifikovať tepelnotechnické vlastnosti,
- posúdiť šírenie tepla v budovách a tepelné straty.

Riadenie stavebnej činnosti a legislatíva – zameriava sa na poskytnutie znalostí potrebných na efektívne riadenie stavebných projektov a orientáciu v právnych a administratívnych požiadavkách v oblasti stavebníctva.

Absolvent má:

- ovládať strategický zámer sektora,
- využívať stavebný zákon, normy, vyhlášky a predpisy a pracovné návody,
- orientovať sa v riadení stavebných činností, príprave stavieb, samotnej výstavby a realizácie projektu,
- opísať organizáciu staveniska, územné a stavebné konanie, kolaudácie,
- objasniť povinnosti pracovných tímov a štruktúru zamestnancov,
- využívať platnú legislatívu a úkony pri plnení stavebných projektov,
- uplatňovať zásady tvorby rozpočtov a nákladov stavebných prác.

Výkresová a projektová dokumentácia – zameriava sa na prácu s rôznymi typmi výkresov, od stavebných plánov po detaily konštrukcií, pričom sa kladie dôraz na normy a štandardy používané v stavebníctve.

Absolvent má:

- čítať a samostatne vypracovať stavebné výkresy,
- aplikovať princíp zobrazovania priestorových útvarov,
- riešiť dispozičné a architektonické usporiadanie,
- vypracovať projektovú dokumentáciu,
- aplikovať postupy zo stavebného zákona pri územnom, stavebnom a kolaudačnom konaní,
- vypracovať čiastkový rozpočet jednoduchého stavebného objektu.

Realizácia stavebnej technológie – so zameraním na komplexné oboznámenie so stavebnými technológiami a metódami v praxi, ktoré sa používajú v príprave, realizácii a dokončovaní stavebných projektov.

Absolvent má:

- vykonávať základné stavebné činnosti,
- zvoliť nástroje a zariadenia pre stavebné činnosti,
- vybrať vhodné druhy stavebných materiálov,
- riešiť organizačné a prevádzkové situácie na stavenisku, pri výstavbe,
- navrhnúť optimálne riešenie pri opravách a rekonštrukciách,
- vypracovať jednoduchý časový harmonogram priebehu stavebných činností projektu,
- dodržiavať technologické postupy pri realizácii stavieb,
- realizovať terénne merania a vytyčovanie objektov,
- aplikovať statické výpočty,

- overiť základné vlastnosti kameniva, cementu, vody, betónovej zmesi a vyhodnotiť ich,
- vyhodnocovať skúšky a merania vlastností materiálov a výrobkov,
- zohľadniť návrh projektu stavby s rôznymi smart riešeniami budov, vrátane obnoviteľných zdrojov energie,
- obsluhovať základné typy geodetických prístrojov pre vytyčovanie stavieb,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarom,
- ovládať pracovný poriadok a ergonómiu pracoviska,
- implementovať pravidlá odpadového hospodárstva a zelenej ekonomiky.

8.3 Odborné kompetencie pre odbor 3650 M stavitel'stvo

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- orientovať sa v odbornej terminológii pre stavebníctvo,
 - vymenovať hlavné zásady zhotovenia stavebných konštrukcií, konštrukčných systémov a stavebných prvkov,
 - popísať technologické postupy stavebných prác,
 - charakterizovať technické zariadenie budov,
 - popísať príčiny vzniku porúch objektov,
 - porovnať výhody monolitckej a montovanej technológie výstavby stavieb,
 - ovládať postupy rekonštrukcie a opráv stavebných objektov,
- charakterizovať stavebné materiály,
- posúdiť použiteľnosť stavebného materiálu,
- vymenovať pracovné náradie, nástroje, prístroje, zariadenia, mechanizačné prostriedky a stroje,
- špecifikovať stavebnotechnický prieskum,
 - využívať stavebný zákon, normy, vyhlášky a predpisy a pracovné návody,
- orientovať sa v riadení stavebných činností, príprave stavieb, samotnej výstavby a realizácie projektu,
 - využívať platnú legislatívu a úkony pri plnení stavebných prác,
 - uplatňovať zásady tvorby rozpočtov a nákladov stavebných prác,
 - zdôvodniť využitie geodetickej techniky a zásady vytyčovania stavebných objektov,
- vysvetliť statickú funkciu stavebných konštrukcií stavieb,
- orientovať sa v statických výpočtoch,
- špecifikovať tepelnotechnické vlastnosti,
- posúdiť šírenie tepla v budovách a tepelné straty,
- popísať grafické a negrafické informácie informačného modelu BIM,
- uplatňovať metódy digitalizácie a smart technológií v stavebníctve,
- orientovať sa v zásadách bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia, vrátane recyklácie stavebného odpadu,
- poznať vplyv výstavby na životné prostredie,
- špecifikovať životný cyklus a energetickú náročnosť stavby.

Špecifické pre oblasť pozemné stavitel'stvo

absolvent ďalej má:

- poznať technológiu zhotovenia konštrukcií,
- rozlíšiť nosné a nenosné konštrukcie stavieb v pozemnom stavitel'stve,
- orientovať sa v konštrukčných systémoch pozemného stavitel'stva,
- definovať postupy pri zakladaní stavieb,
 - ovládať strešné systémy a pravidlá zastrešenia,

- poznať výhody monolitckej a montovanej technológie stavieb,
- identifikovať prvky prefabrikácie,
- definovať zásady návrhov stavieb,
- uviesť druhy stavebných objektov,
- špecifikovať základné požiadavky stavieb,
- charakterizovať údržbu a rekonštrukciu stavieb,
- popísať technické zariadenia budov,
- zdôvodniť požiadavky pre nízku, nulovú energetickú náročnosť budov,
- uviesť zariadenia a systémy obnoviteľných zdrojov pre budovy,
- charakterizovať stavebné materiály, suroviny, polotovary a výrobky,
- posúdiť vhodnosť stavebného materiálu konštrukcie zo statického hľadiska,
- určiť metódy a skúšky stavebných materiálov,
- špecifikovať mechanizáciu, automatizáciu a robotizáciu v pozemnom staviteľstve,
- uviesť príčiny ovplyvňujúce životnosť stavby a zásady hospodárnej údržby stavebného diela,
- ovládať projektovú dokumentáciu a prvky projekčnej činnosti,
- definovať organizáciu práce a riadiace činnosti pri výstavbe,
- charakterizovať potrebné podklady a administratívne úkony stavebného diela,
- uplatňovať zásady prevencie a požiadavky na zaistenie BOZP a PO v závislosti od druhu stavby,
- uviesť základné bezpečnostné požiadavky pri práci so strojmi a zariadeniami na stavenisku,
- popísať spôsob nakladania so stavebným odpadom a stavebnou suťou,
- vysvetliť základné úlohy a povinnosti stavebnej spoločnosti pri zaistení BOZP na stavbe,
- popísať možnosti druhotného použitia stavebného odpadu,
- objasniť pojem informačný model BIM a jeho funkcie.

Špecifické pre oblasť architektúra a dizajn

absolvent ďalej má:

- popísať vývoj architektúry v rôznych obdobiach,
- opísať základné prvky architektonických slohov, konštrukčné princípy a techniky výstavby v jednotlivých obdobiach,
- špecifikovať významné pamiatky charakteristické pre určité architektonické obdobie,
- uviesť trendy súčasnej architektúry,
- vysvetliť význam ochrany pamiatok pri stavebnej činnosti,
- charakterizovať prvky interiérového dizajnu,
- ovládať ergonómiu a dispozičné riešenia interiéru,
- špecifikovať prvky ekodizajnu a estetiky,
- popísať technológiu povrchovej úpravy materiálov,
- identifikovať používané materiály v interiérovom dizajne,
- špecifikovať postupy rekonštrukcií a opráv,
- definovať pracovné postupy ovládania 3D tlačiarňí,
- vysvetliť úlohy a povinnosti zásad BOZP a PO,
- dodržiavať zásady ochrany životného prostredia.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- čítať a samostatne vypracovať stavebné výkresy,

- aplikovať princíp zobrazovania priestorových útvarov,
- riešiť dispozičné a architektonické usporiadanie,
- vypracovať projektovú dokumentáciu,
- aplikovať postupy zo stavebného zákona pri územnom, stavebnom a kolaudačnom konaní,
- vykonávať základné stavebné činnosti,
- zvoliť nástroje a zariadenia pre stavebné činnosti,
- vybrať vhodné druhy stavebných materiálov,
- riešiť organizačné a prevádzkové situácie na stavenisku, pri výstavbe,
- navrhnuť optimálne riešenie pri opravách a rekonštrukciách,
- vykonať skúšky stavebných materiálov a ich vyhodnotenie,
- vypracovať jednoduchý časový harmonogram priebehu stavebných činností projektu,
- dodržiavať technologické postupy pri realizácii stavieb,
- realizovať terénne merania a vytyčovanie objektov,
- aplikovať statické výpočty,
- overiť základné vlastnosti kameniva, cementu, vody, betónovej zmesi a ich vyhodnotiť,
- vyhodnocovať skúšky a merania vlastností materiálov a výrobkov,
- zohľadniť návrh projektu stavby s rôznymi smart riešeniami budov, vrátane obnoviteľných zdrojov energie,
- navrhnuť hospodárne prierezy z rôznych stavebných materiálov, vrátane projektovej dokumentácie zo statiky,
- vypracovať čiastkový rozpočet jednoduchého stavebného objektu,
- obsluhovať základné typy geodetických prístrojov pre vytyčovanie stavieb,
- pracovať s dostupnými GIS dátami a informáciami,
- pracovať s BIM modelom,
- vytvoriť a editovať digitálny obsah,
- využívať elektronické portály a digitálne knižnice,
- používať rôzne softvéry pri tvorbe rozpočtov, vizualizácie, modelovaní stavebných projektov,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarom,
- ovládať pracovný poriadok a ergonómiu pracoviska,
- implementovať pravidlá odpadového hospodárstva a zelenej ekonomiky,
- konať v súlade so stratégiou udržateľnosti

Špecifické pre oblasť pozemné stavitel'stvo

Absolvent ďalej vie:

- využívať technické normy, nákresy, návody, predpisy,
- obsluhovať moderné typy geodetických prístrojov pre vytyčovanie jednoduchých stavieb,
- vytýčiť jednoduché stavby,
- spracovať výsledky meraní,
- pracovať s katastrálnou mapou,
- určiť hranice pozemku a polohu stavby,
- počítať statiku a zaťaženie prvkov, konštrukcií stavebných objektov,
- vypočítať zaťaženie strešnej krytiny,
- analyzovať tepelnotechnické podmienky stavieb,
- uplatniť zobrazenia a kótovania v stavebných výkresoch,
- navrhnuť stavbu v priestore,
- aplikovať typologické a technické požiadavky stavieb pozemného stavitel'stva pri návrhu dispozičného a stavebného riešenia jednoduchých stavieb,
- vypracovať projektovú dokumentáciu pre stavebné povolenie pre bytové a občianske stavby,
- aplikovať technologické postupy úprav konštrukcií /dodatočné vytvorenie otvoru/,
- navrhnuť spôsob sanácie bežných stavebných konštrukcií,
- posúdiť kvalitu realizovaných prác vzhľadom na použitú technológiu,

- využívať systémové riešenia pre energeticky úsporné stavby, efektívne využívanie zdrojov energie,
- spracovávať údaje a parametre v digitálnom prostredí,
- konštruovať model stavby v digitálnom prostredí BIM,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi, pracovný poriadok, ergonómiu pracoviska.

Špecifické pre oblasť architektúra a dizajn

absolvent ďalej vie:

- vytvárať grafické kompozície,
- ovládať prácu so svetlom a tieňovanie objektov,
- navrhnuť architektonické modely a makety,
- uplatňovať estetické hľadisko pri návrhu stavebného diela,
- zvoliť vhodné farebné variácie,
- navrhnuť dispozičné riešenia interiérov,
- aplikovať prvky interiérovej tvorby,
- určiť typ stavieb podľa zobrazenia,
- navrhnuť postup ochrany pamiatok,
- vytvoriť grafické a vizuálne návrhy v príslušnom softvérovom programe,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci a ochrany pred požiarmi,
- uplatňovať zásady ochrany životného prostredia.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

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

9. Hodnotenie žiakov

Hodnotenie je jednou z najvýznamnejších činností kontroly vyučovacieho procesu, ktorou sa zisťujú a posudzujú výsledky vzdelávania a prebieha podľa školského zákona.

Hodnotenie a klasifikácia žiakov sa riadi klasifikačným poriadkom. O všetkých kritériách hodnotenia, výchovných opatreniach a podmienkach vykonania skúšok sú žiaci a rodičia vopred informovaní. Žiaci v osobitnom zázname svojím podpisom potvrdzujú oboznámenie sa s týmito podmienkami a kritériami (obsiahnuté v klasifikačnom a školskom poriadku).

Pre jednotlivé predmety hodnotenie spĺňa funkciu:

1. diagnostickú, ktorá určuje mieru vedomostí, zručností, postojov žiakov a jeho nedostatkov,
2. prognostickú, ktorá identifikuje zodpovedajúce predpoklady, možnosti a potreby ďalšieho vývoja žiakov,
3. motivačnú, ovplyvňujúcu pozitívnu motiváciu žiakov,
4. výchovnú, formujúcu pozitívne vlastnosti a postoje žiakov,
5. informačnú, ktorá dokumentuje výsledky vzdelávania,
6. rozvíjajúcu, ktorá ovplyvňuje sebakontrolu a sebahodnotenie žiakov,
7. spätnoväzbovú, ktorá vplýva na revidovanie procesu výučby.

Kritériá pre formy hodnotenia:

1. podľa výkonu žiaka:
 - a) výkonové hodnotenie, v ktorom sa výkon žiaka porovnáva s výkonom iných žiakov,
 - b) hodnotenie absolútneho výkonu, kde sa výkon žiaka meria na základe stanoveného kritéria (norma, štandard),
 - c) individuálne hodnotenie, pri ktorom sa porovnáva aktuálny výkon žiaka s jeho predchádzajúcim výkonom
2. podľa cieľa vzdelávania:
 - a) sumatívne hodnotenie na jasne definovaných kritériách pri ukončení štúdia (maturitná skúška),
 - b) formatívne hodnotenie zabezpečuje spätnú väzbu medzi žiakom a učiteľom,
3. podľa času:
 - a) priebežné hodnotenie, kde sa žiak hodnotí v priebehu celého vyučovacieho obdobia,
 - b) záverečné hodnotenie, pri ktorom sa žiak hodnotí jednorázovo na konci vyučovacieho obdobia,
4. podľa informovanosti:
 - a) formálne hodnotenie, kedy je žiak dopredu informovaný o hodnotení a môže sa naň pripraviť,
 - b) neformálne hodnotenie, pri ktorom sa pozoruje bežná činnosť žiaka vo vyučovacom procese,
5. podľa činnosti:
 - a) hodnotenie priebehu činnosti, napr. rôznych cvičení, úloh a pod.,
 - b) hodnotenie výsledku činnosti, napr. test, výkres, model a pod.,
6. podľa prostredia:
 - a) interné hodnotenie, prebieha v škole učiteľmi,
 - b) externé hodnotenie prebieha v škole inými ľuďmi napr. učiteľ z inej školy, odborník z praxe a pod.

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

Hodnotiaci štandard zahŕňa:

- Kritériá hodnotenia zisťujú mieru realizácie plánovaných výsledkov, určujú, ako stanoviť dôkaz o tom, že učenie bolo ukončené a preukázané pre požadovaný výkonový štandard. Je dôležité, aby kritériá hodnotenia boli definované na jeden výkon, aby boli konkrétne, jasné, stručné, zamerané buď na proces (činnosť), alebo na výsledok činnosti.
- Spôsoby a postupy hodnotenia môžu byť:
 - a) podľa počtu skúšaných žiakov: individuálne, skupinové, frontálne,
 - b) podľa časového zaradenia: priebežné skúšanie (skúša sa učivo jednej alebo niekoľkých vyučovacích hodín), súhrnné skúšanie (skúša sa učivo tematického celku alebo učivo za celé klasifikačné obdobie), záverečné skúšanie (maturitné, komisionálne alebo opravné skúšky),
 - c) podľa spôsobu vyjadrovania sa: ústne hodnotenie (otázka – odpoveď), písomné hodnotenie (cieľový test, test s možnosťou voľných odpovedí, stanovenie, prípadová štúdia, projekt, zistenie a pod.), praktické hodnotenie (cvičenia, simulácie, projekty a pod.),
 - d) podľa vzdelávacích výstupov sa hodnotia kognitívne (rozumové) kompetencie, napr. pamäťové alebo aktuálne činnosti a praktické kompetencie (model, proces, postup).

Zoznam štandardných nástrojov hodnotenia:

PRAKTICKÉ KOMPETENCIE: praktické cvičenia, simulované situácie, učenie hrou, ústne odpovede, projekt stanovenie (niečo určiť), prípadová štúdia, zapisovanie do pracovného zošita, protokoly, správy, osobný rozhovor, dotazník.

KOGNITÍVNE KOMPETENCIE: ústna odpoveď (krátke, súvislé a obmedzené odpovede, doplnenia), písomné odpovede (testy), projekt, porovnanie, prípadová štúdia, školská práca, úlohy a cvičenia.

Pri rozhodovaní o využití uvedených postupov platia tieto zásady:

- 1) praktické, ústne a písomné overovanie by sa malo používať vtedy, ak je možné overiť kompetencie na základe kritérií v určitom stanovenom čase,
- 2) písomné overovanie by sa malo použiť tam, kde sa dá predložiť vopred pripravený písomný materiál,
- 3) portfólio by sa malo použiť vtedy, keď ide o priebežné hodnotenie a nie je možné hodnotiť kompetencie podľa kritérií v stanovenom čase.

Podmienky hodnotenia:

- 1) Hodnotenie zameriavame a formulujeme pozitívne.
- 2) Žiak sa hodnotí podľa miery splnenia daných kritérií.
- 3) Znáмка z vyučovacieho predmetu nezahŕňa hodnotenie správania žiaka.
- 4) Vyučujúci klasifikujú iba prebrané a precvičené učivo.
- 5) Žiak má dostatok času na učenie, precvičovanie a upevnenie učiva.
- 6) Podklady pre hodnotenie a klasifikáciu získava vyučujúci hlavne: sledovaním výkonov a pripravenosti žiaka na vyučovanie, rôznymi druhmi písomných prác, analýzou výsledkov rôznych činností žiakov, konzultáciami s ostatnými vyučujúcimi a podľa potreby s psychologickými a sociálnymi pracovníkmi.
- 7) Pri klasifikácii používa vyučujúci platnú klasifikačnú stupnicu.
- 8) Výsledky žiakov posudzuje učiteľ objektívne.
- 9) V predmete, v ktorom vyučujú viacerí učители, je výsledný stupeň klasifikácie stanovený po vzájomnej dohode.
- 10) Písomné práce sú žiakom oznámené vopred, aby mali dostatok času na prípravu.

11) Významným prvkom procesu učenia je práca s chybou.

Pri hodnotení žiakov počas štúdia jednotlivých predmetov sa podľa povahy predmetu zameriavame predovšetkým na:

- a) Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou teoretického zamerania: hodnotíme hlavne ucelenosť, presnosť, trvalosť osvojenia požadovaných poznatkov, kvalitu, rozsah získaných spôsobilostí, schopnosť uplatňovať osvojené poznatky a zručnosti pri riešení teoretických a najmä praktických úloh, pri výklade a hodnotení spoločenských a prírodných javov a zákonitostí. Posudzuje sa kvalita myslenia, jeho logika, samostatnosť a tvorivosť, aktivita v prístupe k činnostiam, záujem o tieto činnosti a vzťah k týmto činnostiam, výstižnosť a odborná jazyková správnosť ústneho a písomného prejavu, kvalita výsledkov činností, osvojené metódy samostatného štúdia

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia, či žiak:

- uplatnil osvojené poznatky, fakty, pojmy, definície, zákonitosti, vzťahy a zručnosti pri riešení teoretických a praktických úloh, pri vysvetľovaní a hodnotení spoločenských a prírodných javov,
 - preukázal kvalitu a rozsah získaných vedomostí vykonávať požadované intelektuálne a motorické činnosti,
 - prezentoval kvalitu myslenia, predovšetkým svoju logiku, samostatnosť a tvorivosť
 - mal aktívny prístup, záujem a vzťah k daným činnostiam,
 - preukázal presný, výstižný, odborný a jazykovo správny ústny a písomný prejav,
 - preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností,
 - si osvojil účinné metódy a formy štúdia.
- b) Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou praktického zamerania: hodnotí sa vzťah k práci, pracovnému kolektívu a praktickým činnostiam, osvojenie praktických zručností a návykov, ovládania účelných spôsobov práce, využívanie získaných teoretických vedomostí v praktických činnostiach, aktivita, samostatnosť, tvorivosť, iniciatíva v praktických činnostiach, kvalita výsledkov činnosti, organizácia vlastnej práce a pracoviska, udržiavanie poriadku na pracovisku, dodržiavanie predpisov a bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie, hospodárne využívanie surovín, materiálov a energie.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia, či žiak:

- si osvojil praktické zručnosti a návyky a ich využitie,
 - preukázal vzťah k práci, pracovnému kolektívu, pracovným činnostiam, aktivitu, samostatnosť a tvorivosť,
 - preukázal kvalitu výsledkov zadaných činností,
 - zvládol efektívne spôsoby práce a organizáciu vlastnej práce, ako aj pracoviska, udržiaval na pracovisku poriadok,
 - dodržiaval predpisy o BOZP a starostlivosť o životné prostredie, o hospodárne využíval suroviny, materiál, energiu, prekonal prekážky v práci,
 - zvládol obsluhu a údržbu používaných prístrojov, nástrojov a náradia, prekonal prekážky v práci.
- c) Hodnotenie vo vyučovacom predmete s prevahou výchovného zamerania: hodnotíme hlavne tvorivosť a samostatnosť prejavu, osvojenie potrebných vedomostí a zručností, ich tvorivú aplikáciu, poznávanie zákonitostí daných činností a ich uplatňovanie vo vlastnej činnosti, kvalitu prejavu, vzťah žiaka k činnostiam a jeho záujem o tieto činnosti, estetické vnímanie, prístup k umeleckému dielu a estetike spoločnosti, rešpekt k tradíciám, kultúrnemu a historickému dedičstvu našej krajiny, aktívne zapojenie sa do kultúrneho diania a športových akcií.

Pri hodnotení vzdelávacích výstupov sa budú používať nasledovné všeobecné kritériá hodnotenia, či žiak:

- preukázal tvorivosť a samostatnosť prejavu,
- si osvojil potrebné vedomosti, skúsenosti, činnosti a ich tvorivú aplikáciu,
- prezentoval poznatky o zákonitostiach daných činností a uplatnil ich vo vlastnej činnosti,
- preukázal kvalitu prejavu,
- preukázal vzťah a záujem o dané činnosti,
- prezentoval estetické vnímanie, svoj prístup k umeleckému dielu a skomentoval estetické reakcie spoločnosti.

Stupne prospechu a celkový prospech

Prospech žiaka je v jednotlivých vyučovacích predmetoch klasifikovaný týmito stupňami:

- 1 – výborný
- 2 – chváľitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatočný
- 5 – nedostatočný

Správanie žiaka je klasifikované týmito stupňami:

- 1 – veľmi dobré
- 2 – uspokojivé
- 3 – menej uspokojivé
- 4 – neuspokojivé

Správanie žiaka sa klasifikuje v súlade s platným školským poriadkom.

Žiak na konci prvého a druhého polroka je hodnotený takto:

- prospel s vyznamenaním
- prospel veľmi dobre
- prospel
- neprospel

Žiak je neklasifikovaný v prípade, ak vyučujúci nemá dostatok podkladov na uzatvorenie klasifikácie. O tejto skutočnosti musí byť informovaný riaditeľ školy. Ak je žiak neklasifikovaný, nedostane vysvedčenie, iba výpis z katalógového listu. O dodatočnej klasifikácii rozhoduje riaditeľ školy v zmysle platnej legislatívy.

Opravné skúšky určuje riaditeľ školy v súlade s právnym predpisom.

Hodnotenie žiaka v náhradnom termíne

- 1) Ak nie je možné žiaka klasifikovať v riadnom termíne v prvom polroku školského roka, žiak sa za 1. polrok neklasifikuje. Riaditeľ školy určí termín na jeho vyskúšanie, a to spravidla tak, aby sa klasifikácia ukončila najneskôr do 2 mesiacov po skončení prvého polroka.
- 2) Ak nie je možné žiaka klasifikovať v riadnom termíne v druhom polroku školského roka, žiak sa za 2. polrok neklasifikuje. Riaditeľ školy určí termín na jeho vyskúšanie, a to v poslednom augustovom týždni školského roka v dňoch určených riaditeľom školy.
- 3) Komisionálna skúška v náhradnom termíne sa môže uskutočniť len na základe podania písomnej žiadosti zákonného zástupcu žiaka alebo plnoletého žiaka riaditeľovi školy.
- 4) Ak žiak alebo zákonný zástupca žiaka má pochybnosti o správnosti klasifikácie na konci prvého a druhého polroka, môže do troch pracovných dní odo dňa získania výpisu klasifikácie prospechu a správania žiaka za prvý polrok alebo do troch pracovných dní odo dňa vydania

vysvedčenia požiadať riaditeľa školy o vykonanie komisionálnej skúšky (u nepĺnoletých žiakov žiadajú ich zákonní zástupcovia). Komisionálne skúšky prebiehajú v súlade s právnymi predpismi. Preskúšať žiaka nemožno, ak bol v klasifikačnom období z daného predmetu už klasifikovaný na základe komisionálnej skúšky. Riaditeľ strednej školy môže nariadiť komisionálne skúšanie žiaka na vlastný podnet.

- 5) Ak je vyučujúci riaditeľom školy, o preskúšanie žiaka môže zákonný zástupca žiaka alebo plnoletý žiak požiadať Košický samosprávny kraj.
- 6) O možnosti vykonať komisionálnu skúšku rozhoduje riaditeľ školy okrem bodu 5.

Opatrenia vo výchove

- 1) Za vzorné správanie, za vzorné plnenie povinností alebo za statočný čin možno žiakovi udeliť pochvalu alebo ocenenie.
- 2) Žiakom možno za závažné previnenia uložiť niektoré z týchto opatrení vo výchove na posilnenie disciplíny:
 - a) napomenutie alebo pokarhanie od triedneho učiteľa,
 - b) pokarhanie od riaditeľa školy,
 - c) ak splnili povinnú školskú dochádzku, môže im riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade uložiť aj podmiennečné vylúčenie zo štúdia alebo vylúčenie zo štúdia.
- 3) Opatrenia vo výchove sa môžu ukladať do dvoch mesiacov odo dňa, keď sa o previnení žiaka dozvedel príslušný pedagogický zamestnanec školy, najneskôr však do jedného roka odo dňa, keď sa žiak previnenia dopustil. Pri podmiennečnom vylúčení zo štúdia určí riaditeľ školy skúšobnú lehotu, a to najdlhšie na jeden rok. Ak sa podmiennečne vylúčený žiak v skúšobnej lehote osvedčil, upustí sa od vylúčenia. Ak sa žiak v tejto lehote dopustí ďalšieho závažného previnenia, riaditeľ strednej školy vydá rozhodnutie o vylúčení žiaka zo štúdia. Opatrenia vo výchove rieši pedagogická rada školy. Opatrenia (napomenutie až podmiennečné vylúčenie – podľa závažnosti priestupku) pedagogickej rade predkladá a navrhuje triedny učiteľ na základe zápisov v pedagogickej dokumentácii alebo ten, kto priestupok zistil. O mimoriadne závažných porušeníach a návrhoch na riešenie mimo plánovaných pedagogických rád je potrebné vyhotoviť písomný záznam, v ktorom treba dať žiakovi možnosť na vyjadrenie a celý prípad nahlásiť zástupcovi riaditeľa školy, ktorý rieši skutočnosť s riaditeľom.
- 4) Ak žiak svojím správaním a agresivitou ohrozuje bezpečnosť a zdravie ostatných spolužiakov alebo narúša výchovu a vzdelávanie do takej miery, že znemožňuje vzdelávanie ostatným účastníkom výchovy a vzdelávania, riaditeľ školy môže použiť ochranné opatrenie, ktorým je okamžité vylúčenie žiaka z výchovy a vzdelávania umiestnením žiaka do samostatnej miestnosti za prítomnosti pedagogického zamestnanca. Riaditeľ školy bezodkladne privolá zákonného zástupcu, zdravotnú pomoc, policajný zbor.
- 5) Ochranné opatrenie slúži na upokojenie žiaka. O dôvodoch a priebehu ochranného opatrenia vyhotoví riaditeľ školy písomný záznam.
- 6) Správanie sa klasifikuje na konci klasifikačného obdobia (1. a 2. polrok). Zohľadňuje sa plnenie ustanovení školského poriadku a ďalších vnútorných predpisov školy a dodržiavanie stanovených pravidiel správania, ľudských práv a práv dieťaťa, dodržiavanie mravných zásad správania sa v škole a na verejnosti počas aktivít súvisiacich so štúdiom na strednej škole. Pri klasifikácii sa v jednotlivých prípadoch prihliada na zdravotný stav žiaka.
- 7) Opatrenia vo výchove sa udeľujú v súlade s platným školským poriadkom.

Klasifikácia a hodnotenie žiakov so ŠVVP sa robí s prihliadnutím na stupeň poruchy.

Vyučujúci rešpektujú odporúčania psychologických vyšetrení žiaka a uplatňujú ich pri klasifikácii a hodnotení správania žiaka. Vyberajú vhodné a primerané spôsoby hodnotenia vrátane podkladov na hodnotenie. Uplatňujú také formy a spôsoby skúšania, ktoré zodpovedajú schopnostiam žiaka a nemajú negatívny vplyv na ich rozvoj a psychiku. Volia taký druh prejavu, v ktorom má žiak predpoklady preukázať lepšie výkony

10. Učebné plány

10.1 Študijný odbor 3650 M staveľstvo – oblasť pozemné staveľstvo

Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia				
Názov ŠKVP	Staveľstvo a geodézia v digitálnom veku				
Kód a názov študijného odboru	3650 M staveľstvo				
Oblasť	pozemné staveľstvo				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie				
SKKR/EKR	úroveň 4				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Vyučovaci jazyk	slovenský				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Týždenný počet vyučovacích hodín				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	23	23	23	20	89
Všeobecné vzdelávanie	17	17	12	10	56
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
anglický jazyk ^{a)}	4	3	3	3	13
etická výchova/náboženská výchova ^{b)}	1	1			2
dejepis	1	1			2
občianska náuka	1	1	1		3
fyzika	1	2			3
matematika	3	3	3	2	11
informatika ^{a)}	1	1			2
telesná a športová výchova ^{c)}	2	2	2	2	8
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	16	18	21	22	78
Teoretické vyučovanie	6	6	11	10	33
pozemné staveľstvo ^{g)}	4	4	4	4	16
stavebné materiály ^{g)}	2				2
technológia stavieb ^{g)}		2			2
stavebné konštrukcie			3	2	5
ekonomika			1	2	3
architektúra ^{g)}			2		2
geodézia			1		1
priestorové plánovanie ^{g)}				2	2
Praktické vyučovanie	10	12	11	12	45
deskriptívna geometria ^{a)}	2	2			4
odborné kreslenie ^{a)}	2				2
stavebná mechanika		2			2
príprava a rozpočtovanie stavieb ^{a)d)}			2	2	4
stavebné konštrukcie ^{e)}				3	3
geodézia cvičenia ^{a)}			2		2
inovuj a podnikaj		1			1
odborná prax ^{a)d)e)g)}	6	7	7	7	27
Spolu počet hodín do týždňa	33	35	33	33	134

kurz pohybových aktivít v prírode - letné športy	18	-	-	-	18
kurz pohybových aktivít v prírode - zimné športy	-	35	-	-	35
kurz na ochranu života a zdravia	-	-	18	-	18
účelové cvičenia	12	12	-	-	24
súvislá odborná prax	-	70	70	-	140

Prehľad využitia týždňov				
Ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučovanie podľa rozpisu v učebných osnovách	33	33	33	30
Maturitná skúška	x	x	x	1
Časový rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, doplnenie učiva, exkurzie)	7	7	7	6
Spolu týždňov	40	40	40	37

ODBORNÁ PRAX	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Spolu
konštrukčné cvičenia	3	2	4	3	12
CAD systémy	3	3	3	2	11
zariaďovanie		2			2
ateliérová tvorba				2	2
spolu	6	7	7	7	27

10.2 Študijný odbor 3650 M staveľstvo – oblasť architektúra a dizajn

Kód a názov ŠVP	36 Stavebníctvo, geodézia a kartografia				
Názov ŠKVP	Staveľstvo a geodézia v digitálnom veku				
Kód a názov študijného odboru	3650 M staveľstvo				
Oblasť	architektúra a dizajn				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie				
SKKR/EKR	úroveň 4				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Vyučovací jazyk	slovenský				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Týždenný počet vyučovacích hodín				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	25	21	23	22	91
Všeobecné vzdelávanie	17	17	12	10	56
slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
anglický jazyk ^{a)}	4	3	3	3	13
etická výchova/náboženská výchova ^{b)}	1	1			2
dejepis	1	1			2
občianska náuka	1	1	1		3
fyzika	1	2			3
matematika	3	3	3	2	11
informatika ^{a)}	1	1			2
telesná a športová výchova ^{c)}	2	2	2	2	8
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	18	18	22	23	81
Teoretické vyučovanie	8	4	11	12	35
pozemné staveľstvo ^{g)}	4	4	4	4	16
stavebné materiály ^{g)}	2				2
technológia stavieb ^{g)}			2		2
stavebné konštrukcie			2		2
ekonomika			1	2	3
dejiny architektúry a umenia ^{g)}			2	2	4
geodézia	2				2
interiérový dizajn ^{g)}				2	2
priestorové plánovanie ^{g)}				2	2
Praktické vyučovanie	10	14	11	11	46
deskriptívna geometria ^{a)}	2	2			4
odborné kreslenie ^{a)}	2				2
stavebná mechanika		2			2
inovuj a podnikaj		1			1
kresba a maľba ^{d)}		2			2
interiérový dizajn ^{d)}				2	2
príprava a rozpočtovanie stavieb ^{a)d)}			2	2	4
krajinné plánovanie ^{d)}			2		2
odborná prax ^{a)d)e)g)}	6	7	7	7	27
Spolu počet hodín do týždňa	35	35	34	33	137

kurz pohybových aktivít v prírode - letné športy	18	-	-	-	18
kurz pohybových aktivít v prírode - zimné športy	-	35	-	-	35
kurz na ochranu života a zdravia	-	-	18	-	18
účelové cvičenia	12	12	-	-	24
súvislá odborná prax	-	70	70		140

Prehľad využitia týždňov				
Ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučovanie podľa rozpisu v učebných osnovách	33	33	33	30
Maturitná skúška	x	x	x	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, doplnenie učiva, exkurzie)	7	7	7	6
Spolu týždňov	40	40	40	37

ODBORNÁ PRAX	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Spolu
konštrukčné cvičenia	3	2	4	3	12
CAD systémy	3	3	3	2	11
zariaďovanie		2			2
ateliérová tvorba				2	2
spolu	6	7	7	7	27

Poznámky k učebným plánom:

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a podmienok školy.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov minimálne v rozsahu 1 týždennej vyučovacej hodiny v 1. a 2.ročníku. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka. Predmety nie sú klasifikované, na vysvedčení a v katalógovom liste žiaka sa uvedie „absolvoval/-a“.
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať ju do dvojhodinových celkov.
- Podmienkou úspešného ukončenia ročníka v predmete je odovzdanie všetkých predpísaných grafických a textových prác podľa učebnej osnovy a stanoveného harmonogramu, ktoré sú spracované na vyhovujúcej úrovni klasickou metódou alebo pomocou grafického počítačového softvéru.
- Praktická príprava odborného vzdelávania sa realizuje formou praktických cvičení (v laboratóriách, v odborných učebniach, a pod.) a odbornej praxe (v odborných učebniach, v Centre odborného výcviku, na staveniskách a v stavebných firmách). Na odbornej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasťou predmetu odborná prax je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku v rozsahu minimálne 10 pracovných dní, 7 hodín denne.
- Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi a interným predpisom vypracovaným pre podmienky školy.

- g) Žiaci môžu v každom ročníku absolvovať exkurzie a odborné prednášky (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie a odborné prednášky sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- h) Odborné exkurzie, odborné prednášky, laboratórne cvičenia a učebná prax pre žiakov 1.ročníka sa realizuje v rámci praktickej prípravy, počas konania ústnej maturitnej skúšky, v rozsahu 5 dní po šesť hodín. Praktická príprava priamo súvisí s obsahom učiva odborných predmetov.
- i) Povinnou súčasťou výchovy a vzdelávania je kurz ochrany života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz ochrany života a zdravia sa realizuje v 3. ročníku a trvá 3 dni po šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní po sedem hodín v 1. ročníku so zameraním na letné športy, v 2. ročníku so zameraním na zimné športy.
- j) Účelové cvičenia sa uskutočňujú v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- k) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.
- l) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.
- m) Pri žiakoch so zdravotným znevýhodnením všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- n) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode. A v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.