

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VÝSKUMU, VÝVOJA
A MLÁDEŽE SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

**Skupina
študijných odborov**

74 TELESNÁ KULTÚRA A ŠPORT

STUPEŇ VZDELANIA:

ÚPLNÉ STREDNÉ ODBORNÉ VZDELANIE

OBSAH:

1	CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU	3
1.1	Základné údaje	3
1.2	Zdravotné požiadavky na uchádzača	3
2	PROFIL ABSOLVENTA	4
2.1	Všeobecná charakteristika absolventa	4
2.2	Kompetencie v oblasti športu	4
3	RÁMCOVÉ UČEBNÉ PLÁNY	5
3.1	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M)	5
3.2	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M)	6
3.3	Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M) s vyučovacím jazykom národnostných menšín	7
3.4	Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M) s vyučovacím jazykom národnostných menšín	8
3.5	Poznámky k športovej príprave *	9
3.6	Počet hodín športovej prípravy týždenne a maximálny počet žiakov na jedného trénera pre jednotlivé športy	10
4	VZDELÁVACIE OBLASTI	11
4.1	Teoretické vyučovanie	11
4.2	Praktické vyučovanie	12
5	VZDELÁVACIE ŠTANDARDY	12
5.1	Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory	12
	<i>EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE</i>	12
	<i>ZÁKLADY VÝŽIVY V ŠPORTE</i>	14
	<i>ZÁKLADY ŠPORTOVEJ PRÍPRAVY</i>	15
5.2	Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory	18
	<i>ŠPORTOVÝ MANAŽMENT</i>	18
	<i>DIGITÁLNE SLUŽBY V ŠPORTE</i>	21
	<i>SPRACOVANIE DÁT V ŠPORTE</i>	25

1 CHARAKTERISTIKA ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

1.1 Základné údaje

Úplné stredné odborné vzdelanie

Dĺžka štúdia:	4 roky
Forma výchovy a vzdelávania:	denné štúdium pre absolventov základnej školy
Poskytnutý stupeň vzdelania:	úplné stredné odborné vzdelanie
Úroveň SKKR/EKR¹	4
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk/jazyk národnostnej menšiny
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	<ul style="list-style-type: none">- nižšie stredné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania- preukázanie športového nadania- potvrdenie národného športového zväzu, že žiak je uvedený v zozname talentovaných športovcov podľa osobitného predpisu ²
Spôsob ukončenia štúdia:	maturitná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o maturitnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	vysvedčenie o maturitnej skúške, osvedčenie o odbornej spôsobilosti na výkon odbornej činnosti tréner II. kvalifikačného stupňa
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	výkon činností: <ul style="list-style-type: none">- v nižšom manažmente športových klubov,- telovýchovných jednot,- športových zväzov,- regeneračných centier, fitness centier a iných organizácií v oblasti športu
Možnosti ďalšieho štúdia:	pomaturitné štúdium, študijné programy prvého alebo druhého stupňa vysokoškolského štúdia alebo ďalšie vzdelávacie programy zamerané na rozšírenie kvalifikácie, jej zmenu alebo zvýšenie.

1.2 Zdravotné požiadavky na uchádzača

Prijatie uchádzača do zvoleného odboru ŠVP je podmienené kladným posúdením zdravotného stavu lekárom³ na prihláške na štúdium pre zvolený odbor.

Uchádzač so zdravotným znevýhodnením pripojí k prihláške vyjadrenie všeobecného lekára o schopnosti študovať zvolený odbor vzdelávania.

¹ Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca / Európskeho kvalifikačného rámca (EQF)

² § 16 ods. 2 písm. c) zákona č. 440/2015 Z. z. o športe a o zmene a doplnení niektorých zákonov

³ § 105 ods. 3 zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov

2 PROFIL ABSOLVENTA

2.1 Všeobecná charakteristika absolventa

Profil absolventa v strednej športovej škole sa odvíja od kompetencií vychádzajúcich z cieľov výchovy a vzdelávania a vzdelávacích štandardov, ktoré žiak získa v procese vzdelávania a sebazvdelávania. Umožňujú mu úspešné začlenenie sa do pracovných a mimopracovných spoločenských štruktúr.

Absolvent strednej športovej školy je schopný plniť požiadavky vrcholovej športovej prípravy, dosahovať športovú výkonnosť požadovanú pre zaradenie športových reprezentačných výberov SR, domácich a zahraničných ligových súťaží (kolektívne športy), umiestňovať sa na popredných miestach v národných a medzinárodných súťažiach (individuálne športy). Absolvent strednej športovej školy je schopný v súlade s odporúčaniami duálnej kariéry športovca rozvíjať svoju športovú kariéru a uplatniť sa vo svojom povolání.

Absolvent:

- má osvojené funkčné znalosti a kompetencie z oblasti prírodných, spoločenských vied, športu a príslušného odboru vymedzené vzdelávacími štandardami, ktoré dokáže využiť v praktickom živote a pri ďalšom štúdiu/pracovnom zaradení;
- efektívne komunikuje v materinskom, resp. vo vyučovacom jazyku a v cudzom jazyku;
- ovláda a využíva súčasné informačno-komunikačné technológie;
- vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám, vrátane masmediálnych informácií;
- uvedomuje si svoje schopnosti, silné a slabé stránky a v súlade s nimi sa rozhoduje pre ďalšie/celoživotné vzdelávanie a svoju budúcu profesiu;
- akceptuje a uplatňuje ľudské práva vo vzťahu k sebe a iným, rešpektuje inakosť v spoločnosti;
- je si vedomý svojich občianskych práv a povinností, uvedomuje si význam a potrebu občianskej angažovanosti v národnom a globálnom kontexte;
- uznáva a je pripravený v praxi aplikovať demokratické princípy spoločnosti;
- zaujíma sa o svet a ľudí okolo seba, je pripravený aktívne chrániť ľudské a kultúrne hodnoty a životné prostredie na Zemi.

Absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v strednej športovej škole nachádza uplatnenie primárne v oblasti športu a v ďalších oblastiach podľa profilácie.

2.2 Kompetencie v oblasti športu

Kompetencie v oblasti športu sú kompetencie definované kontextom športového výkonu v danom športe a odvíjajú sa od kvalifikačných požiadaviek na športovú činnosť vo vykonávanom športe. Tvorí ich súbor vedomostí, zručností, schopností, postojov, emočných a ďalších osobnostných kvalít potrebných na výkon športových činností.

Absolvent má:

- vysvetliť podstatu osvojených javov v oblasti športu a reprodukovat' fakty a definície;
- usporiadať známe javy do tried a systémov v oblasti športu;
- aplikovať nadobudnuté vedomosti, zručnosti a schopnosti v športovej praxi;
- rozvíjať vlastnú telesnú zdatnosť a športovú výkonnosť;
- samostatne viesť, organizovať a hodnotiť činnosti a procesy súvisiace so športovou praxou;
- aplikovať v praxi etické a profesijné pravidlá, zásady spoločenského správania a vystupovania;

- chápať a dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri výkone športovej prípravy.

3 RÁMCOVÉ UČEBNÉ PLÁNY

3.1 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M)

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vzdelávacom programe ⁴	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	40	1280
Odborné vzdelávanie	66	2112
Disponibilné hodiny	4	128
CELKOM	110	3520
Športová príprava	40 – 96	1280 – 3072

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium		
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	40		
Jazyk a komunikácia	24		
slovenský jazyk a literatúra ^{a)}	12		
cudzí jazyk ^{b)}	12		
Človek a hodnoty	2		
etická výchova/náboženská výchova ^{c)}			
Človek a spoločnosť	5		
občianska náuka			
dejepis			
geografia			
Človek a príroda ^{d)}	3		
fyzika			
chémia			
biológia			
Matematika a práca s informáciami ^{e)}	6		
matematika ^{f)}	6		
Zdravie a pohyb ^{g)}	40 – 96		
športová príprava ^{*)}			
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	66		
	Teoretické vyučovanie	Praktické vyučovanie	Spolu
	40	26	66
teoretické predmety ^{h), i)}	40	14 ^{j)}	54
odborná prax ^{l)}	-	12	12
Disponibilné hodiny ^{m)}	4		
SPOLU	110		

⁴ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

3.2 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M)

- a) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- b) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- d) Predmety fyzika, chémia a biológia sa vyučujú podľa ich účelu v oblasti odboru štúdia.
- e) Výkonové a obsahové štandardy všeobecnovzdelávacieho predmetu informatika sú súčasťou výkonových a obsahových štandardov predmetu aplikovaná informatika a dotácia 2 hodín týždenne sa presunie z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov. V predmete aplikovaná informatika sa trieda môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- f) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1 hodina týždenne v každom ročníku.
- g) Predmet telesná a športová výchova sa vyučuje v rámci športovej prípravy.
- h) Povinnou súčasťou teoretického odborného vzdelávania je predmet základy športovej prípravy s časovou dotáciou minimálne 10 hodín za celé štúdium. Predmet obsahuje všeobecnú a špeciálnu časť, ktoré napĺňajú podmienky získania osvedčenia o odbornej spôsobilosti na výkon odbornej činnosti trénera II. kvalifikačného stupňa. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- i) V ostatných teoretických predmetoch sa trieda môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- j) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení, trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- k) Trieda sa delí na skupiny v každom ročníku podľa požiadaviek športovej prípravy. 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 alebo v 3. a 4. ročníku štúdia v rozsahu 10 pracovných dní 7 hodín denne. Súčasťou predmetu odborná prax je odborná športová prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku alebo v 3. a 4. ročníku štúdia v rozsahu 5 pracovných dní 7 hodín denne.
- l) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije v rámci školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie

d 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. Disponibilné hodiny nie je možné použiť na rozšírenie počtu hodín športovej prípravy a predmetu základy športovej prípravy.

- m) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v 3. ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, alebo kurzu iných športov v prírode. Uvedené kurzy sa môžu realizovať v rámci športovej prípravy.
- n) Počet týždenných vyučovacích hodín všeobecného a odborného vzdelávania bez športovej prípravy v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 110 hodín, maximálne 122 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 pod. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

3.3 Rámcový učebný plán pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M) s vyučovacím jazykom národnostných menšín

Cieľové zložky vzdelávania	Počet týždenných vyučovacích hodín vo vyučovacom programe ⁵	Celkový počet hodín za štúdium
Všeobecné vzdelávanie	52	1664
Odborné vzdelávanie	63	2016
Disponibilné hodiny	2	64
CELKOM	117	3744
Športová príprava	40 – 96	1280 – 3072

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	52
Jazyk a komunikácia	36
slovenský jazyk a slovenská literatúra ^{a)}	12
jazyk národnostnej menšiny a literatúra ^{b)}	12
cudzí jazyk ^{c)}	12
Človek a hodnoty	2
etická výchova/náboženská výchova ^{d)}	
Človek a spoločnosť	5
občianska náuka	
dejepis	
geografia	

⁵ Minimálny počet týždenných hodín je 33 (rozpätie 33 – 35 hodín)

Človek a príroda ^{e)} fyzika chémia biológia	3		
Matematika a práca s informáciami ^{f)} matematika ^{g)}	6 6		
Zdravie a pohyb ^{h)} športová príprava ^{*)}	40 – 96		
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	63		
	Teoretické vyučovanie	Praktické vyučovanie	Spolu
	37	26	63
teoretické predmety ^{i) j)}	37	14 ^{k)}	51
odborná prax ^{m)}	-	12	12
Disponibilné hodiny ⁿ⁾	2		
SPOLU	117		

3.4 Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročné študijné odbory s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe (M) s vyučovacím jazykom národnostných menšín

- Výučba slovenského jazyka a slovenskej literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Výučba jazyka národnostnej menšiny a literatúry sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku
- Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
- Predmety fyzika, chémia a biológia sa vyučujú podľa ich účelu v oblasti odboru štúdia.
- Výkonové a obsahové štandardy všeobecnovzdelávacieho predmetu informatika sú súčasťou výkonových a obsahových štandardov predmetu aplikovaná informatika a dotácia 2 hodín týždenne sa presunie z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov. V predmete aplikovaná informatika sa trieda môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1 hodina týždenne v každom ročníku.
- Predmet telesná a športová výchova sa vyučuje v rámci športovej prípravy.

- i) Povinnou súčasťou teoretického odborného vzdelávania je predmet základy športovej prípravy s časovou dotáciou minimálne 10 hodín za celé štúdium. Predmet obsahuje všeobecnú a špeciálnu časť, ktoré naplňajú podmienky získania osvedčenia o odbornej spôsobilosti na výkon odbornej činnosti trénera II. kvalifikačného stupňa. Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- j) V ostatných teoretických predmetoch sa trieda môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- k) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení, trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- l) Trieda sa delí na skupiny v každom ročníku podľa požiadaviek športovej prípravy.
- m) 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 alebo v 3. a 4. ročníku štúdia v rozsahu 10 pracovných dní 7 hodín denne. Súčasťou predmetu odborná prax je odborná športová prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku alebo v 3. a 4. ročníku štúdia v rozsahu 5 pracovných dní 7 hodín denne.
- n) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije v rámci 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. Disponibilné hodiny nie je možné použiť na rozšírenie počtu hodín športovej prípravy a predmetu základy športovej prípravy.
- o) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v 3. ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu alebo kurzu iných športov v prírode. Uvedené kurzy sa môžu realizovať v rámci športovej prípravy.
- p) Počet týždenných vyučovacích hodín všeobecného a odborného vzdelávania bez športovej prípravy v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 110 hodín, maximálne 122 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 pod. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

3.5 Poznámky k športovej príprave *

- I) Škola môže po vyjadrení rady školy v školskom vzdelávacom programe stanoviť vyšší celkový počet hodín športovej prípravy. Ak sa škola rozhodne zvýšiť počet hodín nad 96, tieto sú financované z iných zdrojov.
- II) Riaditeľ školy upraví organizáciu vyučovania s prihliadnutím na potreby športovej prípravy. Postupuje pritom v súlade so ŠVP.

- III) Športová príprava sa uskutočňuje v rozsahu 10 – 24 hodín týždenne vrátane regenerácie podľa učebných osnov daného športu. Väčší alebo menší počet hodín môže byť len v športoch, ktoré to majú uvedené v schválených učebných osnovách športovej prípravy podľa tabuľky v kapitole 3.6 Počet hodín športovej prípravy týždenne a maximálny počet žiakov na jedného trénera pre jednotlivé športy.
- IV) Na športovej príprave sú žiaci rozdelení do tréningových skupín podľa športov. V rámci športov sa ďalej rozdeľujú podľa disciplín, veku, výkonnostnej úrovne alebo pohlavia tak, aby priemerný počet žiakov v skupine bol podľa tabuľky v kapitole 3.6 uvedený v stĺpci „Maximálny počet žiakov na jedného trénera“. Počet žiakov v skupine môže byť menší alebo väčší z organizačných dôvodov, ak sa skupina nedá rozdeliť na menšie alebo väčšie skupiny. V tomto prípade sa prepočítaný stav trénerov primerane zvyšuje alebo znižuje. Ak sú v skupine reprezentanti SR alebo účastníci nadnárodných majstrovstiev (Európy, sveta, Európsky olympijský festival mládeže, Olympijské hry mládeže a pod.), počet žiakov v skupine sa za každého takého žiaka môže znížiť o jedného bez zníženia prepočítaného stavu trénerov.

3.6 Počet hodín športovej prípravy týždenne a maximálny počet žiakov na jedného trénera pre jednotlivé športy

Ročník		1.	2.	3.	4.	Spolu počet hodín športovej prípravy	Z toho počet hodín regenerácie	Maximálny počet žiakov na 1 trénera
ŠPORT		Počet 60-min. hodín týždenne						
ATLETIKA	Behy na krátke vzdialenosti	16	16	20	20	72	3	8
	Behy na stredné a dlhé vzdialenosti	15	15	19	19	68	3	8
	Viacboje	19	19	22	22	82	3	8
	Skokanské disciplíny	16	16	19	19	70	3	8
	Vrhačské disciplíny	15	15	19	19	68	3	8
	Športová chôdza	15	15	18	18	66	3	8
BASKETBAL		15	15	18	18	66	3	12
BEDMINTON		14	14	15	15	58	3	6
CYKLISTIKA		27	27	30	30	114	3	6
FUTBAL		16	16	23	23	78	3	15
HÁDZANÁ		15	15	16	16	62	3	12
HOKEJ	Ľadový	18	18	22	22	80	3	15
	Pozemný	23	23	23	23	92	3	15
DŽUDO		19	20	23	22	84	3	8
KANOISTIKA		20	20	23	23	86	3	7
KARATE		19	20	23	22	84	3	8
KRASOKORČULOVANIE		24	24	25	25	98	3	6
LYŽOVANIE	Zjazd	23	24	26	27	100	3	6
	Behy	22	22	24	24	92	3	6
	Skoky	22	22	24	24	92	3	6
PLÁVANIE		26	27	27	27	107	3	8
STOLNÝ TENIS		13	13	13	13	52	3	8
ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA	dievčatá	37	37	37	37	148	3	5
	chlapci	27	27	27	27	108	3	5
ŠPORTOVÁ STREĽBA		18	18	19	19	74	3	5

ŠPORTOVÝ AEROBIK	37	37	37	37	148	3	8
TENIS	13	13	13	13	52	3	6
TRIATLON	23	23	25	25	96	3	6
VODNÉ PÓLO	20	20	24	24	88	3	12
VOLEJBAL	19	19	20	22	80	3	12
VZPIERANIE	19	20	22	22	83	3	6
VŠEOBECNÁ TELESNÁ PRÍPRAVA A INÉ ŠPORTY	10	10	10	10	40	3	10
ZÁPASENIE	19	20	22	23	84	3	8

4 VZDELÁVACIE OBLASTI

Odborné vzdelávanie vedie žiakov k zvládnutiu základných úloh odvetvia – 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, hygieny práce a ochrany proti požiaru. Rozsah získaných vedomostí im umožňuje sústavne sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry, používať racionálne metódy práce a využívať odborné 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.

4.1 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 z oblasti športu a daného odboru vzdelávania, 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.

4.2 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 VZDELÁVACIE ŠTANDARDY

Vzdelávacie štandardy vymedzujú požiadavky, ktoré majú žiaci splniť v rámci konkrétného časového intervalu. Tieto požiadavky sú formulované ako výkony, v ktorých sú obsiahnuté vedomosti, zručnosti a postoje a rámcový učebný obsah.

Vzdelávacie štandardy tvoria:

- vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory úplného stredného odborného vzdelania: ekonomické vzdelávanie, základy výživy v športe, základy športovej prípravy;
- vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory, sú to vzdelávacie štandardy pre konkrétny odbor vzdelávania.

5.1 Vzdelávacie štandardy spoločné pre všetky študijné odbory

EKONOMICKÉ VZDELÁVANIE

Učivo je vymedzené spoločne pre všetky odbory na danom stupni vzdelania bez ohľadu na ich profiláciu. 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.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy pracovného práva – práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, 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 získať osobné informácie/údaje;
- vysvetliť základné práva a povinnosti spotrebiteľov na modelových situáciách (aj z pohľadu podnikateľa);
- rozoznať, identifikovať cenové triky a klamlivé a zavádzajúce ponuky;
- identifikovať bežné typy spotrebiteľských a finančných podvodov, vrátane on-line 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 zamedzenia prania špinavých peňazí;
- opísať postup oznámenia korupcie a oznámenia podvodu;
- rozlíšovať legálne a nelegálne podnikateľské aktivity;
- rozlíšiť nominálnu mzdu, reálnu mzdu a cenu práce;
- uviesť príklady zdrojov príjmu iných 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 vplýva spotreba na úspory a/alebo investície;
- stanoviť si kroky na dosiahnutie krátko, stredne 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;

<ul style="list-style-type: none"> - 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.
Obsahové štandardy
<p><u>Svet práce</u> Základné pojmy pracovného práva Osobný manažment Základné atribúty trhu práce Daňový a odvodový systém Príjem</p> <p><u>Pravidlá riadenia osobných financií</u> Plánovanie, príjem a práca Úver a dlh Sporenie a investovanie Riadenie rizika a poistenie</p> <p><u>Výchova k podnikaniu</u> Právne pojmy podnikania, podstata podnikateľskej činnosti, živnostenské podnikanie, jednoduchý podnikateľský zámer, finančný plán</p> <p><u>Spotrebiteľská výchova</u> Finančná zodpovednosť spotrebiteľov Rozhodovanie a hospodárenie spotrebiteľov</p>

ZÁKLADY VÝŽIVY V ŠPORTE

Žiaci získajú vedomosti potrebné na optimalizáciu svojho športového výkonu, ktorý si vyžaduje adekvátne stravovanie. Stravovanie športovca je odlišné od bežného stravovania, rozdiel je v pravidelnosti a funkčnosti, sledovaní energetických hodnôt, množstva bielkovín, tukov a sacharidov. Cieľom je naučiť žiakov, akým spôsobom nahradia a doplnia vyčerpaný zdroj energie, pričom energia neslúži len na krytie svalovej práce, ale aj na všetky ostatné deje s ňou súvisiace, ako presuny metabolitov, iónov, odvod tepla a ďalšiu činnosť organizmu. Vysvetliť žiakom princípy správnej výživy a používanie doplnkov výživy, ako aj ich odporúčané zloženie a množstvo, ktoré slúži rozvoju organizmu a rastu jeho výkonnosti.

Žiak získa kompletný prehľad o význame základných živín pre tréningovú záťaž, o pitnom režime, výžive pred a počas tréningu, o regenerácii a výžive, energetickej spotrebe počas tréningu a počas regenerácie. Získa informácie o výživových doplnkoch a ich používaní, ako aj zdravom životnom štýle v športe.

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- vysvetliť základné pojmy v oblasti výživy;
- opísať sacharidy, tuky, bielkoviny a ich úlohu vo výžive športovcov;
- opísať úlohu vitamínov, stopových prvkov a iónov vo výžive športovcov;
- vysvetliť zásady stravovania v športe;
- charakterizovať energetickú potrebu počas tréningu a počas regenerácie;
- vysvetliť zásady pitného režimu podľa tréningového zaťaženia;
- charakterizovať výživu športovcov podľa tréningového zaťaženia;
- definovať výživu a pitný režim vo fázach regenerácie;
- charakterizovať výživové doplnky a ich účinok na organizmus;
- definovať povolené a dopingové látky v športe;
- sa orientovať vo výživových programoch a odporúčaníach pre športovcov;
- vysvetliť zásady správnej životosprávy športovca;
- zdôvodniť význam zdravého životného štýlu a starostlivosti o zdravie športovca;
- charakterizovať význam a spôsoby regenerácie.

Obsahové štandardy

Základy výživy

Základné pojmy, výživa, zložky výživy, výživová, nutričná a energetická hodnota, model potravinovej pyramídy. Základné živiny – sacharidy, bielkoviny, tuky vo výžive športovca. Vitamíny, stopové prvky a ióny. Stravovanie a zásady správnej a vyváženej výživy v športe. Energetická spotreba počas športovej záťaže a počas regenerácie. Pitný režim, zásady správneho pitného režimu. Výživa a pitný režim vo fáze regenerácie. Výživové doplnky a ich účinok na organizmus. Povolené a dopingové látky. Výživové programy a odporúčania.

Zdravý životný štýl

Zásady správnej životosprávy športovca. Základy zdravého životného štýlu. Regenerácia po športovej záťaži. Starostlivosť o zdravie.

ZÁKLADY ŠPORTOVEJ PRÍPRAVY

Predmet základy športovej prípravy má žiakom sprostredkovať potrebné vedomosti z rôznych oblastí telesnej kultúry, s využitím prierezových vedných oborov (história, anatómia, chémia, fyzika, psychológia, pedagogika a iné). Ako už zo samotného názvu tohto predmetu vyplýva, ide predovšetkým o získanie vedomostí, zručností a poznatkov žiakov z telesnej kultúry a jej zložiek, z oblasti tréningového procesu, či už v teoretickej alebo v didaktickej rovine, osvojenie si odbornej terminológie, aplikovanie vedeckých a praktických poznatkov, ako aj schopnosť charakterizovať ich zdôvodnenie a použitie v samotnom tréningovom procese.

Neoddeliteľnou súčasťou je problematika svetového a domáceho olympijského hnutia, ktorého strategickým cieľom je prostredníctvom športu vychovávať deti a mládež v duchu myšlienok olympizmu.

TEORETICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- definovať a pochopiť význam a poslanie telesnej kultúry v živote človeka;
- objasniť základné pojmy antických olympijských hier – kalokagathia, ekecheiria;
- formulovať poslanie, úlohy a ciele olympijského hnutia;
- analyzovať príčiny obnovenia novovekých olympijských hier, olympijské symboly, ideály a tradície;
- vysvetliť prínos pedagogiky, psychológie, sociológie a fyziológie k rozvoju telesnej kultúry;
- charakterizovať opornú a pohybovú sústavu človeka, jej stavbu a funkcie;
- objasniť potrebu biochémie v športovom tréningu a v pohybovej činnosti;
- rozobrať chemické reakcie vznikajúce pri štiepení cukrov a tukov pri pohybovej činnosti;
- vysvetliť, prečo a k akým zmenám prichádza pri pohybovej činnosti v krvnom obeh, v dýchaní, v srdcovej činnosti a v činnosti ďalších vnútorných orgánov;
- analyzovať príčiny vzniku „mŕtveho bodu“, druhého dychu, predštartového a štartového stavu;
- objasniť pojem biomechanika, jej úlohy, ciele a význam v športovom tréningu;
- vysvetliť metodiku zostavovania tréningových plánov od olympijského štvorročného cyklu až po tréningovú jednotku;
- objasniť proces plánovania, evidencie a hodnotenia športového tréningu s ohľadom na osobitosti detí, mládeže, dievčat a žien;
- charakterizovať športový talent a určiť základné kritériá pri výbere športovo-talentovanej mládeže;
- vysvetliť dôležitosť genetických predpokladov pri výbere pre šport;
- vysvetliť problematiku výberu športovo-talentovanej mládeže v súčasnosti;
- objasniť význam, úlohy a ciele regenerácie a rehabilitácie v športovej príprave;
- formulovať pojmy všeobecnej a špeciálnej pohybovej výkonnosti;
- analyzovať vlastný ročný tréningový plán, rozobrať eventuálne nedostatky a formou syntézy zostaviť nový;
- analyzovať dopingovú problematiku;
- charakterizovať javy ovplyvňujúce úspešnosť tréningového procesu;
- vysvetliť vplyv lekársko-pedagogického sledovania na tréningový proces;
- ovládať základy prvej pomoci;
- vysvetliť dôležitosť etiky a práva športe a objasniť ich význam;
- charakterizovať vedy o športe a orientovať sa v základných vedeckých metódach súvisiacich so športom.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- vo svojom športovom odvetví pripraviť a aplikovať tréning na rozvoj všeobecnej a špeciálnej prípravy;
- testovať silu a analyzovať získané výsledky pre tvorbu tréningových plánov;
- pripraviť a zrealizovať tréning na rozvoj sily vo svojom športovom odvetví;
- testovať rýchlosť a analyzovať získané výsledky pre tvorbu tréningových plánov;
- pripraviť a zrealizovať tréning na rozvoj rýchlosti vo svojom športovom odvetví;
- testovať vytrvalosť a analyzovať získané výsledky pre tvorbu tréningových plánov;
- pripraviť a zrealizovať tréning rozvoja vytrvalosti vo svojom športovom odvetví;
- aplikovať testovacie batérie na kontrolu rozvoja rastu obratnosti, pohyblivosti a koordinácie;
- pripraviť a zrealizovať tréning na rozvoj obratnosti, pohyblivosti a koordinácie vo svojom športovom odvetví;
- aplikovať rozvoj technickej stránky v tréningovom procese viacerými spôsobmi;
- pripraviť a aplikovať projekt taktickej prípravy pre vlastnú športovú disciplínu;
- aplikovať rozvoj psychologickej stránky v tréningovom procese viacerými spôsobmi;
- pripraviť a aplikovať projekt psychologickej prípravy pre vlastnú športovú disciplínu;
- zhodnotiť realizovaný tréningový proces a analyzovať rozdielnosť medzi plánom a skutočnosťou;
- pripraviť jednoduchý vedecký projekt pre skúmanie problému vo svojom športovom odvetví.

Obsahové štandardy

Svetové dejiny telesnej kultúry a olympijské hnutie vo svete a na Slovensku

Antické OH v Grécku, športová činnosť v otrokárskej spoločnosti, športová činnosť vo feudálnej spoločnosti. Rozvoj športu v kapitalizme, obnovenie novodobých OH. Vznik a štruktúra medzinárodného olympijského hnutia, osobnosť a dielo P. de Coubertina. Charta MOV, olympijské symboly, protokol a pojmy. Vývoj, vznik a štruktúra SOV, LOH, ZOH a úspechy slovenských športovcov. Telesná kultúra, ciele, úlohy, prostriedky a jej postavenie v systéme vied. Pojmy telesná výchova, šport a turistika. Organizácia telesnej kultúry na Slovensku. Riadenie športových odvetví na Slovensku.

Anatómia, biochémia, fyziológia človeka a fyziológia telesných cvičení

Oporná sústava človeka, jej stavba a funkcia. Pohybová sústava človeka, jej zloženie, vlastnosti a funkcia. Pôsobenie športu na opornú a pohybovú sústavu. Potreba biochémie v športovom tréningu a pohybovej činnosti. Význam bielkovín, cukrov a tukov v ľudskom organizme. Význam vitamínov v športovom tréningu. Chemické reakcie vznikajúce pri štiepení cukrov a tukov pri pohybovej činnosti. Fyziológia človeka a jej dôležitosť pri športovom tréningu. Fyziologické zmeny pri pohybových činnostiach v krvnom obeh, dýchaní, srdcovej činnosti a činnosti ďalších vnútorných orgánov. Adaptácia organizmu na telesné cvičenia a pohybovú činnosť. Reakcia organizmu na záťaž, únavu, pretrénovanie. Príčiny vzniku mŕtveho bodu, druhého dychu, rovnovážneho stavu, predštartových a štartových stavov. Dôležitosť fyziologických tréningových zásad a ich aplikácia v tréningovom procese.

Biomechanika pohybu športovca

Biomechanika, jej úloha, ciele a význam v športovom tréningu. Základné pojmy – pohyb, technika pohybu a štýl. Dynamická a kinematická stránka pohybu športovca a kritériá hodnotenia techniky športovca. Využitie všeobecných a špeciálnych biomechanických metód výskumu v praxi (v športovej špecializácii športovca).

Regenerácia a rehabilitácia síl športovca

Význam, úlohy a ciele regenerácie a rehabilitácie v športovej príprave. Regenerácia psychofyzických síl uplatňovaním biologických prostriedkov (výživa, pitný režim, vitaminizácia, mineralizácia) a pedagogických zásad. Hlavné regeneračné procedúry – masáž, vodné procedúry, sauna. Rozdielnosť pojmov pedagogické a psychologické prostriedky regenerácie síl športovcov.

Diagnostika trénovanosti

Pojmy všeobecnej a špeciálnej pohybovej výkonnosti. Všeobecná trénovanosť pohybového aparátu, krvného obehu, dýchacieho systému. Základné metódy telovýchovného lekárskeho sledovania a funkčné skúšky výkonnosti v jednotlivých športových odvetviach. Evidencia tréningového zaťaženia.

Doping v športe

Rozobrať pojem dopingu v športe. Zakázané farmakologické skupiny a látky, zakázané metódy a skupiny liekov podliehajúcich určitým obmedzeniam. Organizácie a orgány dopingovej kontroly, výber športovcov a postihy za doping.

Športový tréning, členenie a periodizácia športového tréningu

Športový tréning, jeho ciele, úlohy, črty, zložky a význam. Jednotlivé činitele tréningového procesu (športovec, tréner, podmienky, projekt športového tréningu) a ich vzájomné vzťahy. Členenie podľa cieľov a úloh na

základný, špecializovaný a vrcholový tréning. Zaťaženie ako základ rastu trénovanosti. Periodizácia tréningového cyklu.

Pedagogika a sociológia

Základné pedagogické pojmy a kategórie. Pedagogické disciplíny. Výchova a vzdelávanie. Zložky výchovy. Základné sociologické pojmy. Sociálne roly. Socializácia.

Didaktické formy, metódy a prostriedky športového tréningu

Didaktická forma tréningu a jej aplikácia. Didaktické metódy a ich uplatnenie v tréningu. Rozvoj telesnej, taktickej, technickej, psychologickkej prípravy. Potreba tréningových prostriedkov (telesné cvičenia) v tréningovom procese.

Telesná príprava

Telesná príprava a jej základné pohybové predpoklady (sila, rýchlosť, vytrvalosť, obratnosť, pohyblivosť, koordinácia). Všeobecná a špeciálna pohybová príprava. Silové schopnosti a ich rozvoj. Rýchlostné schopnosti a ich rozvoj. Vytrvalostné schopnosti a ich rozvoj. Obratnosť, pohyblivosť a koordinácia a ich rozvoj.

Technická príprava

Pojem, úloha a cieľ technickej prípravy. Kritériá hodnotenia techniky. Rozvoj technickej stránky v tréningovom procese viacerými spôsobmi.

Taktická príprava

Úlohy a ciele taktickej prípravy v športe. Vlastný obsah a proces taktickej prípravy. Projekt taktickej prípravy pre vlastnú športovú disciplínu.

Psychologická príprava

Pojem psychologická príprava ako súbor princípov, úloh, metód a prostriedkov dôležitých pre tréning a súťaž. Prvotné a druhotné psychické zlyhanie a vzťah krátkodobej a dlhodobej psychologickkej prípravy. Opodstatnenosť modelovaného tréningu a regulácia predštartových a štartových stavov a skupina regulačných prostriedkov.

Výber športovo-talentovanej mládeže

Športový talent a základné kritériá pri výbere športovo-talentovanej mládeže. Dôležitosť genetických predpokladov pri výbere pre šport. Zásady výberu talentovanej mládeže. Problematika výberu športovo-talentovanej mládeže v súčasnosti.

Plánovanie, hodnotenie a evidencia športového tréningu, osobitosti športového tréningu

Metodika zostavovania tréningových plánov od olympijského štvorročného cyklu po tréningovú jednotku. Početnosť, druh a veľkosť zaťaženia. Realizovaný tréningový proces a rozdielnosť medzi plánom a skutočnosťou. Evidencia športového tréningu. Osobitosti športového tréningu v jednotlivých športových špecializáciách. Plánovanie, evidencia a hodnotenie športového tréningu v športových špecializáciách u detí a mládeže. Plánovanie, evidencia a hodnotenie športového tréningu v športových špecializáciách dievčat a žien.

Základy prvej pomoci

Prvá pomoc pri drobných poraneniach, praktické poskytnutie prvej pomoci (umelé dýchanie, masáž srdca, protišokové opatrenia, stabilizovaná poloha, ošetrenie povrchového poranenia, zlomenín, omrzlín, popálenín).

Etika a právo v športe

Etika športu, šport a právo. Etika v športe a jej význam. Fair-play. Sankcie za nedodržiavanie etických princípov. Medzinárodné organizácie zaoberajúce sa etikou v športe.

Vedy o športe

Športová edukológia, kinantropológia a humanistika. Základné vedecké metódy. Príprava vedeckého projektu. Základy metodológie.

5.2 Vzdelávacie štandardy špecifické pre študijné odbory

<p style="text-align: center;">Študijný odbor ŠPORTOVÝ MANAŽMENT</p> <p>Absolvent odboru športový manažment je kvalifikovaný odborník, ktorý dokáže riadiť a koordinovať základné činnosti v oblasti športu, navrhovať a realizovať praktické riešenia pre športové zväzy a iné športové organizácie. Absolvent získava počas štúdia schopnosti potrebné pre oblasť športového marketingu, manažmentu, základov ekonomiky a základov podnikania v športe. Získané zručnosti z aplikovanej informatiky sú predpokladom pre činnosť súvisiacu s administráciou športovej dokumentácie.</p> <p>Rozsah znalostí v oblasti zdravého životného štýlu a výživy umožní absolventovi pripravovať a analyzovať stravovací režim športovcov. Absolvent tohto odboru je plne spôsobilý viesť športovú prípravu na úrovni vrcholového športu mládeže a výkonnostného športu dospelých vo vybranom športe a získava kvalifikáciu tréner II. stupňa. Má možnosť pracovať v nižšom manažmente športových klubov, telovýchovných jednot, športových zväzov, regeneračných centier, fitness centier a iných organizácií v oblasti športu alebo pokračovať v štúdiu na vysokej škole.</p>
<p style="text-align: center;">TEORETICKÉ VYUČOVANIE</p>
<p style="text-align: center;">Výkonové štandardy</p>
<p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none">- vysvetliť problematiku športového priemyslu;- opísať význam športového priemyslu v spoločnosti;- charakterizovať nositeľov dimenzií športového manažmentu;- opísať aspekty športového manažmentu;- vysvetliť východiská a určiť perspektívy športového manažmentu;- opísať komponenty hrubého domáceho športového produktu;- charakterizovať úlohu športového manažmentu v riadiacom procese;- objasniť úlohu športových manažérov podľa úrovne riadenia, podľa právomoci a zodpovednosti;- charakterizovať schopnosti nevyhnutné pre vykonávanie manažérskych funkcií v športe;- opísať oblasti športového marketingu;- vysvetliť prvky marketingového mixu;- aplikovať prvky marketingového mixu na šport;- charakterizovať tzv. outside-in prístup v športe;- vysvetliť potrebu marketingového projektu v športe;- charakterizovať časti marketingového projektu;- opísať formálny aspekt projektu;- poznať štruktúru športových subjektov rôznych úrovní;- poznať marketingové zámery športových subjektov rôznych úrovní;- porovnávať konkrétne marketingové príležitosti;- poznať špecifiká olympijského marketingu;- poznať olympijský marketingový program;- opísať podstatu plánovania a jeho základné prvky;- opísať proces organizovania v športe;- charakterizovať rozhodovací proces a jeho etapy;- charakterizovať štýly vedenia ľudí;- zdôvodniť nevyhnutnosť kontroly vrátane opisu fáz kontrolného procesu;- opísať jednotlivé druhy kontroly;- charakterizovať prieskum trhu, opísať jednotlivé metódy prieskumu (pozorovanie, dotazník, anketa ...);- vysvetliť pojem marketingová komunikácia;- poznať metódy hodnotenia efektívnosti marketingovej komunikácie;- charakterizovať marketingové nástroje (druhy propagácie – reklamu, osobný predaj, prácu s verejnosťou, podporu predaja) v oblasti športu;- opísať zásady prezentácie produktov športových organizácií pre rôzne skupiny klientov;- charakterizovať a porovnať sponzorstvo a mecenášstvo;- analyzovať dopady športového sponzorstva;- manipulovať s rôznymi nástrojmi platenia;- vysvetliť ekonomické pojmy, kategórie a vzťahy medzi nimi v ekonomike podniku, vo vnútornom a zahraničnom obchode, v platobnom styku, colníctve, daňovej sústave, bankovníctve, poisťovníctve, na finanč-

- nom trhu, v manažmente a marketingu, v oblasti podnikania, fungovanie trhu a trhového mechanizmu;
- poznať základné legislatívne normy potrebné pre šport;
 - poznať špecifickú športovú legislatívu;
 - orientovať sa v platnom právnom poriadku a základných ustanoveniach obchodného, živnostenského, občianskeho a pracovného práva;
 - charakterizovať základné črty právnych foriem podnikania;
 - opísať spôsob zostavenia podnikateľského plánu a plánu rozvoja podnikateľskej činnosti v podmienkach trhovej ekonomiky;
 - posúdiť vhodné formy podnikania v oblasti športu;
 - vysvetliť vzájomné vzťahy a súvislosti medzi jednotlivými zložkami účtovného informačného systému;
 - definovať podstatu a odlišnosti účtovania v súkromných a štátnych podnikoch a organizáciách;
 - charakterizovať jednotlivé druhy daní a vyjadriť rozdiel medzi nimi;
 - uplatňovať daňové zákony vrátane základných daňových náležitostí;
 - vysvetliť základné pojmy a technologické postupy z dopravy pre potreby v oblasti športu;
 - orientovať sa v základných predpisoch a medzinárodných dohovoroch v oblasti dopravy;
 - identifikovať podmienky prepravy cestujúcich, batožín a nákladu vo vnútroštátnej a medzinárodnej doprave;
 - identifikovať špecifické podmienky prepravy športového náradia a náčinia.

Obsahové štandardy

Športový marketing a manažment

Športový manažment – dimenzie, aspekty, východiská a perspektívy športového manažmentu, riadiace pozície v športe, športový priemysel a hrubý domáci športový produkt. Športový marketing a sponzorstvo – oblasti športového marketingu, športové sponzorstvo, marketingový projekt v športe, marketingová komunikácia v športe, porovnávací marketing športových subjektov, olympijský marketing

Manažment – história, hlavní predstavitelia a ich prínos pre manažment, moderná teória manažmentu, typy súčasného manažmentu (americký, japonský a európsky manažment), funkcia manažmentu, hodnotenie procesov, základné manažérske funkcie, úrovne manažmentu a manažérov v športových organizáciách, vlastnosti úspešného manažéra, štýly vedenia ľudí.

Plánovanie – plánovanie ako nástroj na dosiahnutie cieľov, druhy plánov, metódy plánovania. Organizovanie – podstata organizovania, určenie sústavy činností, ich priradenie jednotlivým vykonávateľom, ich zoskupenie do celkov, stanovenie úloh, právomoci a zodpovednosti, zabezpečenie koordinácie. Kontrola – fázy kontrolného procesu, druhy kontrol, podmienky výkonu kontroly.

Marketing – marketingové makro a mikroprostredie organizácie, nástroje marketingového mixu

Základy práva v športe

Význam zákona a spôsoby uplatňovania v praxi. Práva a povinnosti občana, fyzických a právnických osôb. Právne aspekty športu. Športová legislatíva. Ustanovenia obchodného, občianskeho, živnostenského a pracovného práva. Právne formy podnikania

Podnikanie v športe

Formy súkromného podnikania. Finančné zabezpečenie. Nástroje platenia. Metódy odhadnutia miery rizika. Základy podnikateľskej etiky. Podnikateľský plán. Základy účtovníctva.

Doprava

Základné pojmy a technologické postupy. Základné predpisy a medzinárodné dohovory. Podmienky prepravy cestujúcich, batožín a nákladu. Špecifické podmienky prepravy športového náradia a náčinia.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- aplikovať získané teoretické poznatky v praxi;
- jednoducho interpretovať základné ekonomické ukazovatele;
- zvoliť podľa požiadaviek klienta a praxe správny postup pri riešení problémov v oblasti športu;
- vytvoriť marketingový projekt s cieľmi a odporúčaniami, opisom marketingovej situácie, SWOT analýzou, marketingovými stratégiami, vykonávacím programom, prostriedkami a rozpočtom;
- naformulovať ciele športového klubu;
- vytvoriť organizačnú štruktúru športového klubu;
- vytvoriť jednoduchý plán športových aktivít;
- zorganizovať športové podujatie;

- hodnotiť efektívnosť marketingovej komunikácie;
- riešiť rôzne marketingové situácie;
- vykonať prieskum trhu vývoja nových výrobkov a trendov v oblasti športu, ich testovanie i spôsoby ich uvedenia na trh uplatnením rôznych metód prieskumu trhu;
- propagovať športový klub pomocou práce s verejnosťou (vytvoriť plán jednotlivých činností práce s verejnosťou);
- využiť nástroje na podporu predaja v oblasti športu;
- vyhotoviť doklady hotovostného a bezhotovostného platobného styku;
- vypracovať návrh stanov zväzu;
- vypracovať návrhy jednotlivých zmlúv: zmluvu o sponzorstve v športe, zmluvu o príprave talentovaného športovca, zmluvu o amatérskom vykonávaní športu, zmluvu o dobrovoľníckej činnosti, zmluvu o profesionálnom vykonávaní športu a zmluvu o výkone činnosti športového odborníka v súlade s platnou legislatívou;
- vyhotoviť daňové priznanie (fyzická osoba, športový klub, nezisková organizácia, ...);
- vytvoriť jednoduchý podnikateľský plán a plán rozvoja;
- aplikovať postupy účtovania v sústavách jednoduchého a podvojného účtovníctva;
- účtovať jednoduché účtovné prípady;
- analyzovať finančnú situáciu podniku alebo organizácie na základe podkladov z účtovníctva;
- spracovať ekonomickú agendu vybranými ekonomickými softvérmi;
- vyhľadávať trasu prepravy v sieti dopravných ciest;
- správne vyplniť prepravné doklady;
- písať desaťprstovou hmatovou metódou;
- vypracovať písomnosti v materinskom a cudzom jazyku;
- obsluhovať jednoduché kancelárske zariadenia;
- vyhľadávať, triediť, spracovať a využívať požadované informácie prostredníctvom informačno-komunikačných technológií;
- pracovať so štatistickými materiálmi, hospodársko-geografickým informačným materiálom, grafmi, mapami, internetom a odbornou literatúrou;
- spracovávať textové dokumenty;
- používať tabuľkový procesor pri vyhotovovaní štatistických tabuliek a grafov;
- vytvoriť jednoduchú databázu;
- vytvoriť, upravovať a spracovať jednoduchý grafický návrh;
- vytvoriť propagačný a informačný materiál;
- využívať elektronickú poštu a nástroje videokonferencie;
- využívať aplikačné programy pri riešení úloh.

Obsahové štandardy

Administratíva a korešpondencia

Základná terminológia z oblasti techniky administratívy, obchodnej a úradnej korešpondencie. Desaťprstová hmatová metóda. Aplikačný softvér pre písanie desaťprstovou hmatovou metódou. Normy pri písaní a formálnej úprave textu. Základné zásady tvorby obchodných listov a písomností, personálne a právne písomnosti.

Aplikovaná informatika

Informačné technológie. Práca s kancelárskymi balíkmi – textový editor, tabuľkový editor, prezentačný program, elektronická pošta, videokonferencia. Počítačová grafika. Práca s informáciami. Informačné a orientačné systémy.

Odborná prax

Ciele športového klubu. Marketingový projekt. Riešenie marketingových situácií. Prieskum trhu. Plán športových aktivít. Organizácia športového podujatia. Propagácia klubu. Doklady hotovostného a bezhotovostného styku. Návrhy zmlúv a stanov. Daňové priznanie. Podnikateľský plán a plán rozvoja. Účtovanie jednoduchých účtovných prípadov. Analýza finančnej situácie podniku. Spracovanie ekonomickej agendy ekonomickými softvérmi. Trasovanie. Prepravné doklady.

Študijný odbor

DIGITÁLNE SLUŽBY V ŠPORTE

Absolvent študijného odboru digitálne služby v športe je technicky zdatný a pripravený aplikovať svoje znalosti v reálnom digitálnom a IT prostredí, či už v oblasti správy digitálnych služieb, bezpečnosti, alebo implementácie inovatívnych riešení v podnikaní primárne v oblasti športu. Dodržiava zásady e-komunikácie a efektívne komunikuje v digitálnom prostredí. Absolvent vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám a má schopnosť pracovať v tíme a riadiť projekty.

Absolvent vie spracovať, vyhodnotiť a vizualizovať dáta s využitím pokročilých prezentačných nástrojov. Absolvent sa orientuje v práci s kancelárskymi balíkmi, v používaní nástrojov na tvorbu, spracovanie a vizualizáciu rôznych typov informácií. Dokáže pracovať s IT nástrojmi a službami pri prezentácii dát. Pozná postupy na základnú kontrolu a ochranu pred hrozbami v digitálnom prostredí a používa techniky ochrany dát a IT systémov. Má skúsenosti s využívaním sieťových a cloudových riešení. Absolvent sa orientuje v základných organizačných štruktúrach podniku, riadení a motivácii zamestnancov a má skúsenosti s podnikateľským plánovaním.

Absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v strednej športovej škole nachádza uplatnenie primárne v oblasti športu a v ďalších oblastiach podľa profilácie alebo môže pokračovať v štúdiu na vysokej škole.

TEORETICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- používať odbornú terminológiu v praxi;
- archivovať a zálohovať dáta;
- vyhľadávať, porovnávať a kriticky hodnotiť dôveryhodnosť a spoľahlivosť informácií a ich zdrojov v digitálnom prostredí;
- riešiť problém prezentácie informácií;
- pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami;
- zovšeobecňovať a konkretizovať jednoduché tvrdenia;
- analyzovať, jednoducho spracovať, vyhodnotiť a vizualizovať dáta;
- aplikovať princípy tímovej práce, práce v online prostredí a zdieľania dát;
- poznať možnosti využitia umelej inteligencie v praxi;
- navrhnúť spôsob riešenia základných praktických úloh zameraných na prezentovanie dát;
- aplikovať základné princípy ekologických prístupov k práci s dátami;
- aplikovať poznatky a vzťahy pri riešení úloh z praxe;
- analyzovať vhodnosť použitia konkrétnych nástrojov pre riadenie projektov, procesov a riadenie organizácie;
- používať odbornú terminológiu v praxi a vysvetliť základné pojmy v IT;
- opísať základné role návrhu, vývoja a prevádzky digitálnych služieb;
- identifikovať a pomenovať základné komponenty digitálnych služieb;
- dodržiavať správne zásady e-komunikácie v praxi;
- charakterizovať operačný systém;
- vysvetliť administráciu IT zariadení;
- opísať PC sieť, vrstvy, protokoly, IP adresovanie a sieťové služby;
- opísať a rozlíšiť digitálne služby, katalóg služieb;
- charakterizovať vlastnosti digitálnych služieb;
- vysvetliť pojmy metóda, metodológia, rámec, norma;
- charakterizovať proces a procesný model v ITIL;
- charakterizovať rozdiel medzi riadením projektov a riadením procesov;
- vysvetliť pojmy proces, karta procesu a procesný model;
- vysvetliť spôsoby merania procesov (faktory úspešnosti služby, KPI,...);
- opísať základné pojmy podľa ITIL: incident, udalosť, problém, výpadok služby;
- popísať proces incident manažment;
- charakterizovať vysokú dostupnosť IT služby;
- vysvetliť redundanciu a klastrovanie;
- vysvetliť proces spracovania žiadosti o službu;
- zdôvodniť nevyhnutnosť ekologických prístupov k práci s dátami;
- orientovať sa v možnostiach využitia sieťových úložísk a cloudových riešení;
- vymedziť zásady využívania virtualizácie sietí a OS;
- charakterizovať životný cyklus služby;

- opísať problém a kroky problém manažmentu;
- charakterizovať kategorizáciu incidentov, aktivity a role pri manažmente incidentov;
- identifikovať aktivity a role v procese manažmentu zmeny;
- opísať úlohu Service Desku;
- vysvetliť proces spracovania žiadosti o službu;
- charakterizovať databázy a databázové systémy;
- vysvetliť postup na analýzu a reporting dát v športovej praxi;
- identifikovať pojem, možnosti, oblasti využitia, výhody, nevýhody, príležitosti, princíp a model e-biznisu;
- charakterizovať vzťah služby, procesu, projektu a produktu;
- navrhnúť model a dizajn IT služby a zlepšiť existujúcu službu;
- zvoliť požiadavky na nákup/získanie zariadení a služieb;
- monitorovať procesy, projekty a služby;
- posúdiť funkčnosť systémov a služieb;
- identifikovať požiadavky zákazníka na digitálne služby;
- popísať princípy digitálneho modelovania;
- charakterizovať digitálne dvojča;
- vysvetliť podstatu a význam tvorby a práce s digitálnym modelom procesu, produktu;
- popísať koncept IoT;
- identifikovať možnosti, oblasti využitia, výhody, nevýhody a príležitosti IoT;
- identifikovať základné pojmy a popísať podstatu manažmentu;
- vysvetliť obsah jednotlivých manažérskych funkcií;
- orientovať sa v oblasti personálneho manažmentu;
- rozlíšiť základné organizačné štruktúry podniku;
- vysvetliť význam a popísať prostriedky motivácie a stimulácie;
- vysvetliť význam, možnosti a formy kontroly v digitálnom veku;
- vysvetliť pojem produkt a opísať možnosti jeho propagácie, predaja a nákupu;
- identifikovať možnosti ochrany spotrebiteľa v súlade so zákonmi SR a EÚ;
- vymedziť hlavné aspekty ochrany spotrebiteľa v online prostredí;
- orientovať sa v klasifikácii produkcie v súlade s profesijným zameraním, poznať a dodržiavať platnú legislatívu;
- vysvetliť spoločensky zodpovedné podnikanie;
- zostaviť jednoduchý podnikateľský plán;
- popísať proces digitálnej transformácie podnikov – úlohu inovácií v digitálnom veku;
- orientovať sa v možnostiach aplikácie IoT a AI v podnikaní;
- orientovať sa v možnostiach spracovania ekonomických informácií s využitím IT;
- vymedziť základné princípy marketingu a identifikovať vhodné marketingové nástroje;
- zostaviť jednoduchý plán prieskumu trhu;
- popísať digitálne marketingové stratégie – SEO a SEM techniky, sociálne médiá a ich význam, E-marketing a content marketing;
- vysvetliť výhody a nevýhody rôznych druhov platobného styku;
- popísať požiadavky na bezpečnosť online transakcií;
- poznať základné princípy správy registratúry v praxi; digitalizácia správy registratúry;
- identifikovať štýly vedenia ľudí a zásady efektívnej manažérskej komunikácie;
- zdôvodniť nevyhnutnosť ovládať komunikačné techniky v riadení, komunikácii s obchodnými partnermi a spolupracovníkmi;
- vymenovať sociálne spôsobilosti manažérskych pozícií;
- využiť poznatky zo základov algoritmického myslenia v rôznych situáciách;
- navrhnúť a vizualizovať rôzne typy algoritmov;
- vysvetliť základné poznatky o triedení a spracovaní údajov v praxi;
- testovať off-line a on-line nástroje na triedenie a spracovanie údajov;
- vysvetliť základné pojmy zo štatistiky;
- zvoliť vhodné nástroje na spracovanie dát;
- opísať pojem kybernetická bezpečnosť a identifikovať zúčastnené strany;
- vymenovať základné opatrenia na predchádzanie rizikám kybernetických hrozieb;
- porovnať proces zálohy a obnovy dát;
- rozlíšiť a porovnať rôzne typy škodlivého softvéru;
- porovnať rôzne typy útokov a útočníkov, vysvetliť rozdiel medzi hackerom a crackerom;
- charakterizovať základnú kontrolu, nastavenie firewallu;
- vysvetliť postup na prevenciu hrozieb v digitálnom priestore;
- charakterizovať a uviesť príklady na jednotlivé techniky sociálneho inžinierstva;
- vysvetliť možnosti použitia a nastavenia konfigurácie VPN siete;
- rozlíšiť sieťové vrstvy v referenčnom modeli;
- vysvetliť princípy pridelovania statickej a dynamickej IP adresy a adresovania v sieti;

- vysvetliť potrebu a rôzne metódy zálohy dát a zabezpečenia IT systémov a služieb.

Obsahové štandardy

Základy digitálnych technológií a digitálnych služieb

Úvod do digitálnych technológií a digitálnych služieb. E-komunikácia. Základné pojmy a vývoj v IT. IT vo svete športu. Operačné systémy a databázy. Administrácia IT zariadení. Vzdialená správa IT a služieb. Sieťové služby.

Riadenie digitálnych služieb

Základné pojmy manažmentu služieb v oblasti IT. Sieťové úložiská a Cloudové riešenia. Ekologické prístupy k práci s dátami. Analýza dostupných riešení pre prezentáciu športu. Virtualizácia. Manažment služieb, incidentov, problémov a zmeny. ITIL. Analýza a reporting dát v športovej praxi. Evidencia vydaní služieb. Vývoj služieb. Základy monitoringu IT služieb. Systém manažment. Monitorovacie politiky. Správa a nastavenie monitorovacieho softvéru.

Digitálne služby

Využívanie IT riešení ako služieb. Nákup zariadení a služieb. Monitorovanie procesov a služieb. Funkčnosť IT systémov a služieb. Digitálny priestor. Koncept IoT.

Základy podnikového riadenia v digitálnom veku

Podnik a jeho tovary a služby. Marketing v digitálnom veku. Formy platobného styku. Spotrebiteľ a jeho záujmy. Kúpnopredajné vzťahy v digitálnom veku. Zamestnanci v podniku. Spoločensky zodpovedné podnikanie. Základné ekonomické a podnikové problémy. Spotrebiteľ v online prostredí. Založenie podniku. Konkurencia. Podnikové riadenie a makroekonomika. Faktor práce. Vláda a legislatíva. Peniaze a finančné inštitúcie. Obchod a obchodovanie. Obchodné právo. Aktuálne problémy svetovej, európskej a slovenskej ekonomiky. Úvod do manažmentu. Personálny manažment. Kontrola v podniku. Podnikateľský plán.

Aplikovaná matematika

Postupy, riešenia problémov, algoritmické myslenie. Základy štatistiky a tvorby dotazníkov.

Základy bezpečnosti v digitálnom veku

Základné podmienky bezpečnosti IT systémov. Typy hrozieb a ohrození IT systémov a služieb. Prevencia hrozieb. Manažment používateľov v operačných systémoch. VPN služby. Správa a organizácia sieťových prostriedkov a prístupov k dátam. Bezpečnosť počítačových sietí. Adresovanie zariadení a ďalšie nastavenia. Záloha a obnova dát. Sociálne inžinierstvo a útoky na zabezpečenie dát. VLAN siete. Prístupové zoznamy.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- používať odbornú terminológiu v praxi;
- pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami;
- používať licencované a nelicencované cloudové digitálne služby;
- inštalovať bežne dostupné aplikácie a softvéry;
- zovšeobecňovať a konkretizovať jednoduché tvrdenia;
- vyhľadávať, triediť, spracovať a využívať požadované informácie prostredníctvom IT;
- pracovať so štatistickými materiálmi, dátami získanými monitorovaním športových aktivít, hospodársko-geografickým informačným materiálom, grafmi, mapami, internetom a odbornou literatúrou;
- prezentovať všetky typy informácií s využitím vhodných nástrojov;
- vytvoriť jednoduchú databázu a pracovať s ňou;
- vytvoriť, upravovať a spracovať jednoduchý grafický návrh;
- vytvoriť propagačný a informačný materiál;
- využívať nástroje elektronickej komunikácie;
- využívať IT nástroje a služby pri riešení úloh;
- aplikovať poznatky a vzťahy pri riešení úloh z praxe so zameraním na oblasť športu;
- pracovať s textovou, grafickou, zvukovou a multimediálnou informáciou;
- analyzovať základné princípy fungovania počítača a rôznych typov sietí;
- riešiť rôzne situácie s ohľadom na bezpečnosť používateľov, dát a zariadení;
- využiť vhodný spôsob prezentácie pre rôzne typy a zdroje dát;
- pracovať v kancelárskom balíku;
- využiť nástroje kancelárskeho balíka v praxi;
- riešiť problémy vývojovými diagramami;

- vytvoriť a zapísať algoritmus;
- vytvoriť program v konkrétnom programovacom jazyku na riešenie bežných úloh (určiť vstupné, pracovné a výstupné premenné jednoduchého typu, vetvenie v algoritme, cyklus v algoritme);
- reagovať na hlásenia syntaktických chýb pri ladení programu;
- reagovať na logické chyby pri realizácii programu;
- použiť pri zostavovaní programu reťazce, funkcie, n-tice, polia, základné činnosti s textovým súborom;
- získavať a analyzovať dáta z pozadia webových aplikácií a služieb;
- použiť základné princípy úradnej a obchodnej korešpondencie;
- nastaviť kalendár s plánom úloh;
- identifikovať bezpečnostné riziká;
- použiť internet ako zdroj pre získavanie informácií;
- efektívne používať sociálne siete;
- vytvoriť jednoduchú webstránku;
- vytvoriť jednoduchý e-shop v redakčnom systéme;
- zvoliť vhodnú formu e-marketingu a vytvoriť efektívnu marketingovú kampaň;
- vytvoriť Newsletter;
- používať techniky na riadenie, organizovanie a plánovanie časových udalostí;
- zmapovať dostupné zdroje, zariadenia a služby, identifikovať potreby;
- použiť premeny jednotiek a prevody medzi sústavami;
- spracovať textové a tabuľkové dokumenty;
- vytvoriť kontingenčné tabuľky, grafy a zasielať hromadnú korešpondenciu;
- aplikovať bezpečnosť a šifrovanie v praxi;
- pracovať s databázami a tabuľkami;
- dodržiavať citačnú normu v e-dokumentoch a v online prostredí;
- špecifikovať a porovnať hardvérové komponenty počítača;
- vytvoriť, naprogramovať, ladiť a udržiavať jednoduché programy;
- prezentovať subjekty na internete;
- pracovať v kancelárskom balíku s využitím pokročilých funkcií pri riešení komplexných úloh;
- vymedziť zásady pre efektívnu komunikáciu so zákazníkom;
- navrhnuť a upraviť koncepciu IoT;
- identifikovať, analyzovať a znázorniť základné prvky počítačových sietí;
- predchádzať problémom v sieti;
- analyzovať systémové nastavenie;
- realizovať prieskum trhu pri nákupe zariadení a služieb;
- analyzovať požiadavky na manažment služieb,
- analyzovať prístupy pre používateľské účty;
- vytvoriť základnú projektovú dokumentáciu.

Obsahové štandardy

Aplikovaná informatika

Informačné technológie. Digitálna komunikácia. Práca s textovou, grafickou, zvukovou a multimediálnou informáciou. Tvorba a prezentovanie informácií. Počítačová grafika. Informačné a orientačné systémy. Databázy. Postupy, riešenia problémov, algoritmické myslenie. Programovanie – syntax, kód, knižnice, OOP, možnosti využitia. Redakčný systém. Získavanie dát z pozadia webových aplikácií a služieb.

Digitálna komunikácia

Základné princípy úradnej a obchodnej korešpondencie. Digitálne kancelárske nástroje. E-komunikácia. Komunikačné technológie. Informácie a informačné zdroje. Základy tvorby webu. E-obchodovanie. E-marketing. Prezentácia a prezentačné zručnosti. Techniky a nástroje na manažment času.

Odborná prax

Zjednotenie digitálnych kompetencií žiakov. Spracovanie textových dokumentov. Citačná etika. Online komunikácia a komunikačné nástroje. Prevody medzi sústavami a premeny jednotiek. Bezpečnosť a šifrovanie v praxi. Databázy a tabuľky - aplikovanie príkladov z praxe. Prehľad postupu pri budovaní modelu. Koncepcia IoT. Projektové vyučovanie – šablóny, hromadná korešpondencia, kontingenčná tabuľka a graf, prezentovanie informácií vo všetkých dostupných formách, prezentovanie firiem a organizácií na internete, tvorba webových stránok. Programovanie – syntax, kód, knižnice, OOP, možnosti využitia. Analýza a monitoring stavu IT a služieb. Procesná a technická dokumentácia. Nákup, inštalácia, konfigurácia, manažment a správa IT systémov a služieb.

Študijný odbor

SPRACOVANIE DÁT V ŠPORTE

Absolvent študijného odboru spracovanie dát v športe je IT špecialista primárne pre športové organizácie. Je vybavený technickými zručnosťami a analytickým myslením na riešenie komplexných úloh a optimalizáciu procesov. Absolvent vie vyhodnotiť a zaujať kritický postoj k informáciám a má schopnosť pracovať v tíme a riadiť projekty.

Absolvent vie analyzovať, spracovať, vyhodnotiť a vizualizovať dáta s využitím pokročilých analytických a reportingových nástrojov. Chápe základy Data Science a Machine Learningu, vrátane využitia umelej inteligencie v praxi.

Absolvent sa orientuje v práci s pokročilými funkciami kancelárskych balíkov, databázovými nástrojmi a programovacími jazykmi, ako aj v používaní nástrojov na tvorbu a spracovanie rôznych typov dokumentov a grafických návrhov. Dokáže pracovať s IT nástrojmi a službami pri analýze a prezentácii dát a aplikovať správne techniky na ich spracovanie a ochranu. Absolvent je oboznámený s hrozbami v oblasti IT bezpečnosti a má schopnosť vyhodnotiť bezpečnostné potreby organizácie a navrhovať adekvátne opatrenia v rámci informačnej bezpečnosti.

Absolvent úplného stredného odborného vzdelávania v strednej športovej škole nachádza uplatnenie primárne v oblasti športu a v ďalších oblastiach podľa profilácie alebo môže pokračovať v štúdiu na vysokej škole.

TEORETICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent má:

- používať odbornú terminológiu v praxi;
- navrhnúť a aplikovať vhodné spôsoby prezentácie informácií;
- pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a schémami;
- zovšeobecňovať a konkretizovať jednoduché tvrdenia;
- analyzovať, spracovať, vyhodnotiť a vizualizovať dáta;
- archivovať a zálohovať dáta;
- vyhľadávať, porovnávať a kriticky hodnotiť dôveryhodnosť a spoľahlivosť informácií a ich zdrojov v digitálnom prostredí;
- aplikovať princípy tímovej práce, práce v online prostredí a zdieľania dát;
- poznať možnosti využitia umelej inteligencie v praxi;
- navrhnúť spôsob riešenia základných praktických úloh zameraných na spracovanie dát;
- používať vhodné systémy na spracovanie a analýzu dát;
- aplikovať základné princípy ekologických prístupov k práci s dátami;
- aplikovať rôzne druhy stratégií a analýz v praxi;
- aplikovať poznatky a vzťahy pri riešení úloh z praxe;
- využiť a aplikovať štandardizované techniky a nástroje projektového riadenia;
- aplikovať metódy procesného a projektového riadenia v rôznych typoch organizačných štruktúr podnikových organizácií;
- aplikovať na strednej používateľskej úrovni ovládanie tabuľkového procesora;
- demonštrovať rozšírené možnosti kopírovania;
- vysvetliť podstatu a význam tvorby vzorcov;
- vysvetliť význam absolútnych odkazov;
- uviesť možnosti vyhľadávania v tabuľkách;
- rozlíšiť aritmetické a relačné operátory;
- rozlíšiť textové a logické operátory;
- rozlíšiť absolútne a relatívne adresovanie;
- rozlíšiť textové a dátumové operácie;
- posúdiť vhodnosť využitia šablón v praxi;
- aplikovať zásady práce s bunkami, súbormi, listami, funkciami a rozsiahlymi tabuľkami, databázami a grafmi;
- vysvetliť podstatu a význam využitia kontingenčných tabuliek, scenárov, ochrany listov, zošitov, súborov a práce s makrami;
- navrhnúť úpravu dát z pohľadu prehľadnosti, čitateľnosti a efektívnosti;
- aplikovať rôzne druhy doplnkov a ich funkcií v praxi;
- navrhnúť jednoduchú databázu aj dátový model;
- vysvetliť podstatu a význam práce s mierami;

- aplikovať vedomosti z pokročilých funkcionalít;
- poznať rôzne typy vizualizácií a možnosti vizualizácie rôznych druhov informácií;
- orientovať sa v ovládaní on-line a off-line nástrojov;
- poznať základné princípy dataminingu;
- demonštrovať využitie rozšírených nástrojov a navrhnúť jednoduché dashboardy;
- navrhnúť vhodný spôsob importovania údajov z rôznych zdrojov;
- vysvetliť postup úpravy surových dát z rôznych zdrojov a transformovať dáta do použiteľnej podoby;
- demonštrovať nasadenie mapových a mobilných reportov;
- identifikovať odporúčania pre analýzu a reporting dát;
- vysvetliť základy konceptu IoT;
- vysvetliť kategorizáciu a základy fungovania systémov;
- orientovať sa v riešení základných praktických úloh v databázovom systéme;
- demonštrovať použitie registračného systému;
- vysvetliť teoretické základy tvorby webu;
- navrhnúť jednoduchú webstránku;
- aplikovať dostupné riešenia pre prezentáciu športu;
- charakterizovať pojmy e-obchodovanie, e-menu, e-burzu a e-marketing;
- navrhnúť jednoduchý e-shop v redakčnom systéme;
- zdôvodniť základné nastavenia marketingovej kampane v praxi;
- rozlíšiť techniky a nástroje na manažment času;
- zdôvodniť nevyhnutnosť ekologických prístupov k práci s dátami;
- orientovať sa v možnostiach využitia sieťových úložísk a cloudových riešení;
- poznať a aplikovať základné princípy IT bezpečnosti;
- rozlíšiť a porovnať typy hrozieb v oblasti IT;
- charakterizovať typy informačnej bezpečnosti;
- rozlíšiť základné princípy kryptografie v praxi;
- identifikovať a navrhnúť opatrenia na zvýšenie IT bezpečnosti rôznych typov aktív (digitálnych dát, papierových informácií, zariadení, aplikácií apod.);
- poznať princípy ochrany dát v kľude, ochrany dát v pohybe;
- poznať techniky a postupy zabezpečenia hlásení incidentov, strát a krádeží;
- identifikovať dostupné zdroje, zariadenia a služby;
- navrhnúť online prezentáciu spoločnosti v prostredí sociálnych sietí;
- vysvetliť podstatu a význam online služieb;
- orientovať sa v možnostiach zakúpenia domény a hostingu;
- navrhnúť postup na stavbu vlastného firemného webu – z pohľadu bezpečnosti a manažmentu prevádzky webu;
- aplikovať prvky monitoringu prevádzky webových stránok;
- zhrnúť zásady pre tvorbu vizuálnej identity firmy;
- vysvetliť význam IT Service Managementu;
- navrhnúť využitie online marketingových nástrojov a služieb v praxi;
- orientovať sa v otázkach aplikovania politík informačnej bezpečnosti v organizácii;
- zhrnúť zákonné požiadavky na kybernetickú bezpečnosť a ochranu osobných údajov;
- rozlíšiť pojmy: kybernetická bezpečnosť, informačná bezpečnosť, bezpečnosť zariadení, bezpečnosť prístupov, bezpečnosť pripájania, šifrovania a elektronického podpisovania, fyzická bezpečnosť;
- zvoliť strategickú iniciatívu pre organizáciu;
- analyzovať a identifikovať potreby v oblasti IT;
- charakterizovať produkt, možnosti jeho propagácie, predaja, nákupu a obsahu obchodných podmienok;
- poznať postup a proces dodávky služby v oblasti IT;
- charakterizovať základy Data Science;
- opísať vlastnosti Big Data;
- zhrnúť základy Machine Learning a umelej inteligencie;
- aplikovať rôzne spôsoby využitia umelej inteligencie v praxi;
- navrhnúť a vyhodnotiť základný dotazníkový prieskum;
- charakterizovať druhy senzorov;
- navrhnúť zber dát pomocou senzorov;
- aplikovať využitie senzorov v konkrétnych športoch;
- analyzovať údaje v individuálnych a kolektívnych športoch;
- poznať metódy hĺbkovej analýzy;
- zdôvodniť rozhodovanie na základe analýzy problému;
- vypracovať komplexnú úlohu s využitím štatistických údajov.

Obsahové štandardy

Analýza a reporting dát

Pokročilé nástroje v tabuľkovom procesore. Vizualizácia, pokročilé spracovanie a dolovanie dát. Kontingenčné tabuľky a grafy. Databázový model v Exceli. Business Intelligence a dátové modelovanie. Tvorba reportov v športovej praxi.

Spracovanie a vizualizácia dát

Koncept IoT. Kategorizácia systémov. Databázový systém. Teoretické základy tvorby webu. Redakčný systém. Analýza dostupných riešení pre prezentáciu športu. E-obchodovanie, e-mena, e-burza, e-marketing. Prezentačné nástroje. Techniky a nástroje na manažment času.

Úvod do IT bezpečnosti a IT manažmentu

Základy IT bezpečnosti a IT manažmentu. Sociálne siete a online prezentácia. Online služby. Stratégie a manažment. Kontrakt manažment. Projektový, procesný a operatívny manažment.

Data science a machine learning II

Základné pojmy v Data Science a Machine Learning. Základy tvorby a vyhodnotenia dotazníkov. Senzory. Data Science v športovej praxi. Machine Learning a umelá inteligencia v športovej praxi. Hĺbková analýza športového výkonu.

PRAKTICKÉ VYUČOVANIE

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- použiť odbornú terminológiu v praxi;
- pracovať s jednoduchými návodmi, odbornými textami a schémami;
- používať licencované a nelicencované cloudové digitálne služby;
- inštalovať bežne dostupné aplikácie a softvéry;
- zovšeobecňovať a konkretizovať jednoduché tvrdenia;
- vyhľadávať, triediť, spracovať a využívať požadované informácie prostredníctvom IT;
- pracovať so štatistickými materiálmi, dátami z oblasti športu, hospodársko-geografickým informačným materiálom, grafmi, mapami, internetom a odbornou literatúrou;
- spracovávať všetky typy informácií s využitím vhodných nástrojov;
- vytvoriť jednoduchú databázu a pracovať s ňou;
- vytvoriť, upravovať a spracovať jednoduchý grafický návrh;
- vytvoriť propagačný a informačný materiál;
- využívať nástroje elektronickej komunikácie;
- využívať IT nástroje a služby pri riešení úloh;
- aplikovať poznatky a vzťahy pri riešení úloh z praxe so zameraním na oblasť športu;
- vytvoriť a spracovať textovú, grafickú, zvukovú a multimediálnu informáciu;
- analyzovať základné princípy fungovania počítača a rôznych typov sietí;
- riešiť rôzne situácie s ohľadom na bezpečnosť používateľov, dát a zariadení;
- využiť vhodný spôsob prezentácie pre rôzne typy a zdroje dát;
- pracovať v kancelárskom balíku s využitím pokročilých funkcií a nástrojov;
- využiť nástroje kancelárskeho balíka pri riešení úloh v praxi;
- navrhnúť riešenie problémov pomocou vývojových diagramov;
- vytvoriť a zapísať algoritmus;
- navrhnúť kroky základného procesu vývoja aplikácií od návrhu po nasadenie do prevádzky;
- vytvoriť program v konkrétnom programovacom jazyku na riešenie bežných úloh (určiť vstupné, pracovné a výstupné premenné jednoduchého typu, vetvenie v algoritme, cyklus v algoritme);
- reagovať na hlásenia syntaktických chýb pri ladení programu;
- reagovať na logické chyby pri realizácii programu;
- použiť pri zostavovaní programu reťazce, funkcie, n-tice, polia, základné činnosti s textovým súborom;
- identifikovať, analyzovať a znázorniť základné prvky počítačových sietí;
- predchádzať problémom v sieti;
- nastaviť proces tvorby webovej stránky z pohľadu zadávateľa;
- naformulovať potrebu redizajnu webovej stránky;
- získavať a analyzovať dáta z pozadia webových aplikácií a služieb;
- interpretovať vlastnosti databáz;
- zvoliť a použiť vhodný spôsob riešenia komplexnej úlohy s použitím online alebo lokálneho databázového editora;
- nainštalovať databázové prostredie MySQL;
- použiť základné príkazy jazyka SQL;
- použiť príkaz select, order by, group by, distinct, top, where, null;

- použiť viaceré dátové zdroje, množinové operátory, funkcie, built-in systémové funkcie, agregáčn  funkcie, cross tab funkcie;
- modifikovať dáta;
- vytvoriť dočasné tabuľky a efektívne ich používať;
- vytvoriť dátový model;
- reprezentovať dáta pomocou relačnej databázy;
- vytvoriť datab zov  model;
- zabezpečiť dátov  integritu;
- efektívne používať indexy v praxi;
- z lohoval  a obnoviť databázu;
- využiť strojov  učenie v praxi;
- aplikovať opisn  a komparatívnu štatistiku v praxi;
- použiť zlat  pravidlá formulovania hypotéz;
- jednoducho overiť hypotézu;
- získať, spracovať a vyhodnotiť dáta;
- vybrať, trénovať, hodnotiť a nasadiť model;
- vytvoriť jednoduch  model;
- aplikovať z kladn  princípy opisnej a komparatívnej štatistiky;
- vybrať, trénovať, hodnotiť a nasadiť modely;
- použiť premeny jednotiek a prevody medzi sústavami;
- spracovať textov  a tabuľkov  dokumenty;
- vytvoriť kontingenčn  tabuľky, grafy a zasielať hromadn  korešpondenciu;
- aplikovať bezpečnosť a šifrovanie v praxi;
- pracovať s databázami a tabuľkami;
- vytvoriť jednoduch  webstránku;
- vytvoriť, naprogramovať, ladiť a udržiavať programy;
- navrhnuť a spravovať datab zov  úložiská;
- navrhnuť systém zameran  na IoT;
- prezentovať subjekty na internete;
- pracovať v kancelárskom balíku s využitím pokročilých funkcií a nástrojov pri riešení komplexných úloh;
- pracovať v jazyku SQL a databázovom systéme;
- naformulovať prínosy šandardiz cie, napr. využitia ITIL a ISO v organizácii;
- vypracovať informa n  str t giu organizácie v praxi;
- zbierať a triediť dáta pomocou senzorov, GPS a nositeľných zariadení;
- aplikovať postup a proces tvorby reportov;
- vytvoriť, spracovať a nasadiť rôzne typy reportov;
- analyzovať a tvoriť reporty dát získaných monitorovaním športových aktiv ;
- navrhnuť propagáciu, postupy predaja, formy nákupu a obsah obchodných podmienok;
- simulovať obchodn  prípad až po odovzdanie a správu projektu;
- namodelovať ľubovoľn  proces aplikovateľn  v organizácii
- namodelovať organiza n  štruktúru podniku/projektu.

Obsahov  štandardy

Aplikovaná informatika

Informa n  technológie. Digitálna komunikácia. Práca s textovou, grafickou, zvukovou a multimediálnou informáciou. Tvorba a prezentovanie informácií. Po íta ov  grafika. Po íta ov  siete, sieťov  služby a Cloudov  riešenia. Ekologick  prístupy k práci s dátami. Informa n  a orienta n  systémy. Databázy. Postupy, riešenia problémov, algoritmick  myslenie. Programovanie – syntax, kód, knižnice, OOP, možnosti využitia. Získavania dát z pozadia webových aplikácií a služieb.

Spracovanie dát na úrovni databázového servera

 vod do databázových systémov. Jazyk SQL a datab zov  systém MySQL. Príkazy a funkcie. Operátory. Použitie viacerých dátových zdrojov. Modifikácia dát. D tov  modelovanie. D tov  integrita. Indexy. Záloha a obnova databázy.

Data science a machine learning I

 vod do Data Science. Štatistika a pravdepodobnosť. Prehľad postupu pri budovan  modelu. Machine Learning v Azure prakticky.

Odborn  prax

Zjednotenie digitálnych kompetencií žiakov. Spracovanie textových dokumentov. Online komunikácia a komunika n  nástroje. Prevody medzi sústavami a premeny jednotiek. Bezpečnosť a šifrovanie v praxi.  vod do Data Science. Štatistika a pravdepodobnosť. Databázy a tabuľky - aplikovanie príkladov z praxe. Prehľad

postupu pri budovaní modelu. Práca s dátovými zdrojmi, doplnkami a nástrojmi v praxi. Projektové vyučovanie – šablóny, hromadná korešpondencia, komunikačný plán, organizačná štruktúra, kontingenčná tabuľka a graf, návrh systémov IoT, prezentovanie informácií vo všetkých dostupných formách, prezentovanie firiem a organizácií na internete, tvorba webových stránok. Programovanie – syntax, kód, knižnice, OOP, možnosti využitia. IT štandardy a metodiky. IT stratégie. Simulácia obchodného prípadu s aplikáciou projektového riadenia.