

1 Učebný plán učebného odboru 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika

Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola technická, Okružná 693, 022 01 Čadca			
Názov ŠkVP	Elektromechanik – silnoprúdová technika			
Kód a názov ŠVP	Štátny vzdelávací program pre skupinu učebných a študijných odborov 26 Elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia	3 roky			
Forma štúdia	Denná			
Iné	Vyučovací jazyk - slovenský			
Štátny vzdelávací program		Školský vzdelávací program		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Vyučovací predmet	Počet týždenných vyučovacích hodín celkom	Disponibilné hodiny
VŠEOBECNÉ VZDELÁVANIE	22	Všeobecné vzdelávanie – povinné predmety	25,5	3,5
Jazyk a komunikácia	11,5		12,5	1
Zvuková rovina jazyka a pravopis	3,5	Slovenský jazyk a literatúra	3,5	0
Významová/lexikálna rovina jazyka				
Tvarová/morfologická rovina jazyka				
Syntaktická/skladobná rovina jazyka				
Sloh				
Jazykoveda				
Jazyk a reč				
Učenie sa				
Práca s informáciami				
Jazyková kultúra				
Komunikácia				
Všeobecné pojmy				
Literárne obdobia a smery				
Literárne druhy				
Literárne žánre				
Štruktúra literárneho diela				
Štylizácia textu				

Metrika				
Počúvanie s porozumením	8	Anglický jazyk/ Nemecký jazyk	8+1	1
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Dialóg				
Monológ				
Interkultúrna komunikácia				
Rečové zručnosti				
Jazykové prostriedky				
Komunikačné situácie a jazyková funkcia				
Poznatky o krajinách študovaného jazyka				
Človek a hodnoty	1		1	0
Dôstojnosť ľudskej osoby		Etická výchova/Náboženská výchova	1	0
Etické základy zmyslu života				
Človek a spoločnosť	1		1	0
Sociálne vzťahy v spoločnosti		Občianska náuka	1	0
Človek - občan				
Ľudské práva a základné slobody				
Ochrana spoločenských hodnôt a slobôd				
Človek a príroda	1		2	1
Mechanika		Fyzika	1+1	1
Energia okolo nás				
Elektromagnetické žiarenia a fyzika mikrosвета				
Matematika a práca s informáciami	3		4	1
Čísla, premenná a početové výkony s číslami	2	Matematika	3	0
Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy				
Geometria a meranie				
Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika				
Informácie okolo nás		Informatika	0+1	1
Princípy fungovania digitálnych technológií				
Komunikácia prostredníctvom digitálnych technológií				
Informačná spoločnosť				
Zdravie a pohyb	4,5		5	0,5
Zdravie a jeho poruchy	4,5	Telesná a športová výchova	4,5+0,5	0,5
Zdravý životný štýl				

Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť				
Športové činnosti pohybového režimu				
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	65,5	Odborné vzdelávanie – povinné predmety	73,5	8
Teoretické vzdelávanie	18		26	
Technické kreslenie		Technické kreslenie	1	0
Elektrotechnické materiály		Technológia	1+1	1
Základy elektrotechniky a elektroniky		Základy elektrotechniky	3,5+1	1
		Elektronika	1	0
Základy automatizácie		Automatické riadenie	2,5	0
Výroba, rozvod a využitie elektrickej energie		Využitie elektrickej energie	2+1	1
		Rozvod elektrickej energie	2+1	1
Elektrické stroje a prístroje		Elektrické stroje a prístroje	2+1	1
Elektrické meranie a diagnostika		Elektrické merania	1	0
		Grafické systémy v odbore	0+1	1
Telekomunikačná technika			0	0
Oznamovacia a zabezpečovacia technika			0	0
Úžitková technika			0	0
Ekonomické vzdelávanie	0		2	0
Ekonomika				
Pravidlá riadenia osobných financií		Ekonómika	2	0
Výchova k podnikaniu				
Spotrebiteľská výchova				
Svet práce		Úvod do sveta práce	0+1	1
Odborná spôsobilosť	0		1	1
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci				
Požiarna ochrana		Elektrotechnická spôsobilosť	0+1	1
Poskytovanie prvej pomoci				
Zákony, vyhlášky a predpisy používané v elektrotechnickom priemysle				
Praktická príprava	47,5		47,5	0
Výber materiálov, surovín, prístrojov a zariadení, príprava technologického procesu				
Ochranné a preventívne technologické opatrenia		Odborný výcvik	47,5	0
Princípy technologických postupov				
Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci				

Obsluha technologických zariadení podľa odboru				
CELKOM	99		99	11,5
ÚČELOVÉ KURZY/UČIVO			112	
Kurz na ochranu života a zdravia	18		42	
Riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana		Kurz na ochranu života a zdravia	42	
Zdravotná príprava			70	
Pobyt a pohyb v prírode				
Záujmové technické činnosti a športy				
Kurz pohybových aktivít v prírode	15		60	
Letné športy		Plavecký kurz	35	
Zimné športy		Lyžiarsky kurz	35	
Účelové cvičenia	24			
Ochrana života a zdravia		Účelové cvičenie č. 1 - 4	24	

Učebný plán ŠkVP Elektromechanik – silnoprúdová technika

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola technická, Okružná 693, 022 01 Čadca			
Názov ŠkVP	Elektromechanik – silnoprúdová technika			
Kód a názov ŠVP	Štátny vzdelávací program pre skupinu učebných a študijných odborov 26 Elektrotechnika			
Kód a názov učebného odboru	2683 H 11 Elektromechanik – silnoprúdová technika			
Stupeň vzdelania	Stredné odborné vzdelanie			
Dĺžka štúdia	3roky			
Forma štúdia	Denná			
Druh školy	Štátna			
Vyučovaci jazyk	Slovenský jazyk			
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku			
	1.	2.	3.	Spolu
Všeobecnovzdelávacie predmety	11,5	8	6	25,5
Jazyk a komunikácia				
Slovenský jazyk a literatúra	1,5	1	1	3,5
Anglický / Nemecký jazyk a), d)	3	3	3	9
Človek a hodnoty				
Etická výchova / Náboženská výchova a), c)	1	-	-	1
Človek a spoločnosť				
Občianska náuka	1	-	-	1
Človek a príroda				
Fyzika	1	1	-	2
Matematika a práca s informáciami				
Matematika	1	1	1	3
Informatika a), b)	1	-	-	1
Zdravie a pohyb				
Telesná a športová výchova a), e), f), g), h)	2	2	1	5
Odborné predmety	21,5	25	27	73,5
Teoretické vzdelávanie				
Ekonomika	-	1	1	2
Úvod do sveta práce	-	-	1	1
Technické kreslenie b)	1	-	-	1
Technológia	1	1	-	2
Základy elektrotechniky	4,5	-	-	4,5
Elektronika	-	1	-	1
Automatické riadenie a), b)	-	-	2,5	2,5
Využitie elektrickej energie	-	1	2	3
Rozvod elektrickej energie	-	2	1	3
Elektrické stroje a prístroje	-	2	1	3
Elektrické merania a), b)	-	1	-	1
Grafické systémy v odbore a), b)	-	1	-	1
Odborná spôsobilosť				
Elektrotechnická spôsobilosť	-	-	1	1
Praktická príprava				
Odborný výcvik a), i), k)	15	15	17,5	47,5
Účelové kurzy a cvičenia				
Kurz na ochranu života a zdravia g), k)	-	-	18	18
Plavecký kurz f), k)	-	30	-	30
Lyžiarsky kurz f), k)	30	-	-	30

Účelové cvičenie č. 1 i), k)	6	-	-	6
Účelové cvičenie č. 2 i), k)	6	-	-	6
Účelové cvičenie č. 3 i), k)	-	6	-	6
Účelové cvičenie č. 4 i), k)	-	6	-	6

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	30
Záverečná skúška			2
Časová rezerva (účelové kurzy, účelové cvičenia, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a iné f), g), h), j), k)	7	7	5
Spolu týždňov	40	40	37

Poznámky k učebnému plánu

- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa súčasne platnej legislatívy, potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Predmet má charakter cvičení.
- Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- Predmety anglický jazyk/nemecký jazyk sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách. Na štúdium anglického/nemeckého jazyka možno vytvárať aj skupiny žiakov z rôznych tried v súlade s právnymi predpismi.
- Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- Kurzy pohybových aktivít v prírode (plavecký a lyžiarsky kurz) škola organizuje podľa záujmu žiakov. Lyžiarsky kurz sa realizuje v 1. ročníku, plavecký kurz sa realizuje v 2. ročníku. Riaditeľ školy môže presunúť kurz do iného ročníka, prípadne pri nezáujme ho zrušiť.
- Kurz na ochranu života a zdravia sa organizuje v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín.
- Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka.
- Odborný výcvik sa uskutočňuje v dielnach odborného výcviku, alebo na pracoviskách firiem.
- Žiaci v 1. – 4. ročníku môžu absolvovať exkurzie na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu, teoretického i praktického vyučovania. Pripravuje a vedie ich učiteľ alebo majster odborného výcviku, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- Vyučujúci sú povinní zohľadňovať otázky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o životné prostredie.

1.1 Charakteristika absolventa

Učebný odbor 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika pripravuje absolventov so všeobecno-vzdelávacím základom, s odbornými teoretickými vedomosťami a praktickými zručnosťami tak, aby bol schopný vykonávať kvalifikovanú činnosť v oblasti elektrotechniky. Všeobecnú zložku vzdelávania určuje skladba povinných a voliteľných predmetov. Vo vzdelávacej oblasti jazyk a komunikácia všeobecnej zložky vzdelania sa kladie dôraz na všeobecné a komunikatívne kompetencie zo slovenského a cudzieho jazyka. Vo vzdelávacích oblastiach človek a hodnoty a človek a spoločnosť všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva, humanitných a sociálno-vedných disciplín. Vo vzdelávacej oblasti človek a príroda všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na obsah učiva, ktoré umožňuje žiakovi preniknúť do dejov, ktoré prebiehajú v prírode a sú nevyhnutné pre zvládnutie učiva odbornej zložky vzdelávania. Vo vzdelávacej oblasti matematika a práca s informáciami všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na výchovu premýšľavého človeka, ktorý bude vedieť používať matematiku v rôznych životných situáciách (v odbornej zložke vzdelávania, v ďalšom štúdiu, v osobnom živote, budúcom zamestnaní, voľnom čase, a pod.) a naučiť žiakov pracovať s informáciami pomocou najnovších informačných technológií. Vo vzdelávacej oblasti zdravie a pohyb všeobecnej zložky vzdelávania sa kladie dôraz na uvedomenie si potreby celoživotnej starostlivosti človeka o svoje zdravie.

Odbornú zložku vzdelávania určuje skladba povinných predmetov s výrazným podielom praktickej zložky prípravy.

Absolvent učebného odboru 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika má ucelené základné teoretické vedomosti a praktické zručnosti potrebné pre prácu s elektrickými zariadeniami, kde môže využívať štandardné elektrické a elektronické meracie prístroje a diagnostickú techniku. Je schopný pracovať samostatne alebo v pracovnom kolektíve.

Rozsah získaných vedomostí mu umožňuje aj naďalej sa vzdelávať, zaujímať sa o vývoj vo svojom odbore štúdiom odbornej literatúry a časopisov, používať racionálne metódy 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. Po nástupnej praxi je pripravený na výkon povolania a odborných činností v oblasti elektrotechniky.

Po ukončení štúdia získava absolvent výučný list a možnosť priamo na našej škole vykonať skúšku z odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pre práce na vyhradených technických zariadeniach elektrických. Ďalej môže pokračovať v štúdiu pre absolventov trojročných učebných odborov v rámci denného alebo diaľkového štúdia na úrovni ISCED 4. Svoju kvalifikáciu môže zvyšovať aj rôznymi špeciálnymi kurzami na rozšírenie odbornej kvalifikácie.

1.2 Kompetencie absolventa

Absolvent učebného odboru Mechanik elektrotechnik, po absolvovaní vzdelávacieho programu disponuje týmito kompetenciami:

1.2.1 Kľúčové kompetencie

a) *Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote*

Absolvent má:

- reálne zdôvodňovať svoje názory, konania a rozhodnutia,

- popísať svoje ľudské práva, popísať svoje povinnosti, záujmy, obmedzenia a potreby.

b) *Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom a cudzom jazyku*

Absolvent má:

- spoľahlivo vyjadrovať sa v materinskom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- vyjadrovať sa v jednom cudzom jazyku v písomnej a hovorenej forme,
- riešiť bežné matematické príklady a rôzne situácie,
- identifikovať, vyhľadávať, triediť a spracovať rôzne informácie a informačné zdroje,
- overovať a interpretovať získané údaje,
- pracovať so základnými informačno-komunikačnými technológiami.

c) *Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách*

Absolvent má:

- prezentovať svoje myšlienky, návrhy a postoje,
- spolupracovať pri riešení problémov s inými ľuďmi,
- prispievať k vytváraniu ústretových medziľudských vzťahov, predchádzať osobným konfliktom, nepodliehať predsudkom a stereotypom v prístupe k druhým.

1.2.2 Všeobecné kompetencie

Absolvent má:

- rozlišovať spisovný a hovorový jazyk, dialekt a štýlovo príznačné javy, vo vlastnom prejave voliť prostriedky adekvátnej komunikačnej situácie,
- v písomnom a hovorenom prejave uplatňovať zásady slovenského pravopisu, využívať vedomosti o tvarosloví,
- pracovať s najnovšími normatívnymi príručkami slovenského jazyka,
- odhaľovať a opravovať jazykové nedostatky a chyby,
- používať adekvátnu slovnú zásobu vrátane príslušnej odbornej terminológie,
- orientovať sa v základnej výstavbe textu, prezentovať a obhajovať svoje stanoviská,
- vedieť položiť otázku a správne formulovať odpovede,
- vyjadrovať postoje neutrálne, pozitívne (pochvala) a negatívne (kritika, polemika),
- vyjadrovať sa vecne správne, jasne a zrozumiteľne,
- rozoznávať funkčné štýly a v typických príkladoch slohový útvar,
- posúdiť kompozíciu textu, jeho slovnú zásobu a skladbu,
- orientovať sa v rôznych literárnych smeroch,
- porovnávať literárne diela a chápať súvislosti v dielach,
- naučiť sa čítať umelecké diela a chápať ich celistvosť a estetickú pôsobnosť,
- odborne sa vyjadrovať o javoch vo svojom odbore,
- vytvoriť základné útvary administratívneho štýlu,
- samostatne získavať potrebné informácie z dostupných zdrojov, triediť ich a kriticky k nim pristupovať,
- mať prehľad o dennej tlači a tlači podľa svojho záujmu,
- komunikovať v cudzom jazyku v rámci základných tém,
- vymieňať si informácie a názory v cudzom jazyku týkajúce sa základných všeobecných a odborných tém ústnym a písomným prejavom,
- zvoliť si adekvátnu komunikačnú stratégiu a jazykové prostriedky, zrozumiteľne vyjadrovať hlavné myšlienky v cudzom jazyku,
- pracovať so základným cudzojazyčným textom vrátane základného odborného textu, využívať text ako poznanie a prostriedok na skvalitnenie jazykových spôsobilostí,

- pracovať so slovníkom, jazykovými a inými príručkami, internetom a ďalšími zdrojmi informácií,
- chápať a rešpektovať tradície, zvyky a odlišnosti sociálnej a kultúrnej hodnoty iných národov a jazykových oblastí,
- mať prehľad o knižniciach a ich službách,
- využívať prírodovedné poznatky a zručnosti v praktickom živote vo všetkých situáciách, ktoré súvisia s prírodovednou,
- logicky uvažovať, analyzovať a riešiť jednoduché prírodovedné problémy, pozorovať a skúmať prírodu, robiť experimenty a merania, spracovávať a vyhodnocovať získané údaje,
- porozumieť základným ekologickým súvislostiam a postaveniu človeka v prírode, zdôvodniť nevyhnutnosť udržateľného rozvoja,
- posúdiť chemické látky z hľadiska nebezpečnosti a ich vplyvu na živé organizmy,
- vysvetliť základné etické pojmy, súvislosť medzi hodnotami a normami, popísať princípy náboženskej a nenáboženskej etiky,
- vysvetliť etické normy súvisiace so životom a zdravím,
- vysvetliť etické hodnoty súvisiace s rodičovstvom, rodinným životom a sexualitou,
- charakterizovať etiku práce,
- využívať vedomosti a spôsobilosti v praktickom živote pri riešení otázok svojho politického a občianskeho rozhodovania, hodnotenia a správania,
- konať zodpovedne a prejavovať občiansku aktivitu, vážiť si demokraciu a slobodu,
- využívať matematické poznatky v praktickom živote v situáciách, ktoré súvisia s matematikou,
- numericky počítat', používať a premieňať matematické a fyzikálne jednotky (dĺžka, hmotnosť, čas, objem, povrch, rovinný uhol, rýchlosť, mena, a pod.),
- orientovať sa v matematickom texte, pochopiť zadanie matematickej úlohy, kriticky vyhodnocovať informácie kvantitatívneho charakteru získané z rôznych zdrojov - grafov, diagramov, tabuliek, správne sa matematicky vyjadrovať,
- osvojiť si poznatky a špeciálne činnosti podporujúce úpravu porúch zdravia, osvojiť si základy zdravovedy a fyziológie ľudského tela,
- chápať otázky vzniku civilizačných porúch zdravia a princípy primárnej a sekundárnej prevencie,
- osvojiť si zásady správnej výživy a zdravého životného štýlu,
- zorganizovať si pohybový režim a program vlastných pohybových aktivít ako súčasť životného štýlu,
- hodnotiť a diagnostikovať telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- vedieť uplatňovať viaceré pohybové prostriedky na rozvoj svojich pohybových schopností,
- preukázať pohybovú gramotnosť k osobnému športovému výkonu,
- vedieť uplatniť získané poznatky o pravidlách z viacerých športových disciplín pri vykonávaní športovej činnosti.

1.2.3 Odborné kompetencie

a) Požadované vedomosti

Absolvent má:

- používať odbornú elektrotechnickú terminológiu v pracovnom styku,
- profesionálne rozlíšiť a definovať základné elektrotechnické pojmy – živá a neživá časť elektrického zariadenia, ochrany živých a neživých častí elektrických zariadení, účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus, prvá pomoc pri zásahu elektrických prúdom,
- poznať farebnú identifikáciu vodičov, rozumie písmenovému značeniu vodičov a káblov,
- samostatne čítať technické výkresy, elektrotechnické schémy, pracovné návody,

- samostatne kresliť a rysovať jednopólové a viacpólové schémy elektrických zariadení, blokové schémy, základné strojnícke súčiastky,
- pri pracovnom riešení úloh používať výpočtovú techniku a grafické aplikácie pre počítačovú podporu konštruovania a vytvárania návrhov, zostáv a simulácií,
- definovať a určiť elektrotechnické materiály používané v elektrotechnike,
- určiť druhy a použitie spojov používaných v elektrotechnike,
- definovať a popísať spôsoby výroby elektrickej energie, vie uviesť výhody a nevýhody, vie vysvetliť dopady na životné prostredie,
- riešiť jednoduché technické výpočty za použitia elektrotechnických tabuliek a noriem,
- vykonávať prevody medzi elektrickými veličinami, ovládať základné elektrotechnické veličiny a jednotky,
- určiť správne technologické postupy pri údržbárskych, diagnostických, výrobných a iných činnostiach,
- ponúknuť know-how elektrotechnickej oblasti v rámci odboru na úrovni stredného odborného vzdelania,
- poznať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- rozoznávať riziká v riadení vlastných financií,
- orientovať sa v zabezpečovaní základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- hodnotiť úspešnosť vlastnej sebarealizácie,
- orientovať sa v oblasti finančných inštitúcií,
- orientovať sa v problematike ochrany práv spotrebiteľa
- plniť svoje finančné záväzky,
- zveľaďovať a chrániť svoj majetok
- uviesť moderné technologické trendy v oblastiach elektrotechniky,
- definovať a popísať funkciu elektrických strojov a prístrojov nízkeho, vysokého a veľmi vysokého napätia,
- definovať základné druhy elektrických pohonov,
- definovať po základnej stránke všetky oblasti výroby, prenosu a využitia elektrickej energie,
- vykonávať údržbu a odstraňovať poruchy elektrických zariadení malého, nízkeho, resp. vysokého napätia
- definovať činnosť a princíp základných regulačných obvodov a poznať základné charakteristické veličiny regulačných obvodov,
- definovať princíp činnosti polovodičových súčiastok a ich možnosti použitia v elektronických obvodoch.

b) Požadované zručnosti

Absolvent vie:

- prakticky ovládať základné spôsoby ručného a strojového obrábania materiálov,
- prakticky realizovať základné elektroinštalačné a montážne práce,
- vykonávať údržbu a opravy elektrických strojov a prístrojov,
- diagnostikovať pomocou meracích prístrojov chybu elektronického alebo elektrického zariadenia,
- zvoliť správne pracovné postupy, pracovné pomôcky, pracovné náradie a servisnú techniku,
- spájať elektricky vodivé materiály rôznymi spôsobmi,
- používať meracie prístroje na meranie základných elektrických veličín, namerané hodnoty vyhodnotiť a použiť,
- prakticky použiť pri práci stroje a zariadenia, ktorých použitie priamo súvisí s výkonom

- povolania,
- nieť zodpovednosť za vykonanú prácu, dodržiavať pracovnú disciplínu,
 - viesť sprievodnú dokumentáciu o údržbe a opravách elektrických zariadení, viesť evidenciu spotreby a výkonov,
 - samostatne podnikat' v odbore v súlade s platnou legislatívou,
 - prakticky zabezpečiť pracovisko z hľadiska bezpečnosti práce, dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia,
 - správne poskytnúť prvú pomoc pri zásahu elektrickým prúdom.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Absolvent sa vyznačuje:

- pracovnými výkonmi v súlade s uvedenými kľúčovými, všeobecnými a odbornými kompetenciami,
- tým, že sa riadi normami správneho spoločenského správania,
- ambicióznosťou, je podnikateľsky orientovaný, má dobré komunikačné schopnosti a voči ostatným je ústretový.
- pracovnými vzťahmi, v ktorých rešpektuje význam pracovného kolektívu, uznávaním postavenia vedúcich pracovníkov a nadriadených, zodpovednosťou za vykonanú prácu,
- základmi právneho vedomia a osobnej zodpovednosti za zverený majetok, dodržiavaním bezpečnostných predpisov a predpisov na ochranu zdravia, dodržiavaním zásad ochrany životného prostredia.