

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti pri záverečnej skúške

skupiny odborov 33 Spracúvanie dreva

Všeobecné - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre všetky učebné odbory pre nižšie SOV v skupine 33

(vychádzajúc z profilu absolventa, odborných kompetencií a zo vzdelávacích výkonových štandardov)

a) Požadované vedomosti

Žiak má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu v rozsahu odboru,
- definovať základnú podstatu drevárskej a stolárskej výroby,
- charakterizovať základný sortiment materiálov drevárskej a stolárskej výroby, ich prípravu, použitie, spôsoby opracovania, spájania a manipulácie pri doprave, výrobe, montáži výrobkov a skladovaní v rozsahu odboru,
- popísať druhy, použitie, prípravu a údržbu náradia a pomôcok, jednoduchých mechanizmov a zariadení používaných pri jednoduchých a pomocných prácach a činnostiach v rozsahu odboru,
- popísať spôsoby spájania dreva a materiálov na báze dreva pomocou spájacích prostriedkov a jednoduché konštrukčné spoje dreva v rozsahu odboru,
- vysvetliť jednoduché a pomocné práce a činnosti súvisiace s technologickými postupmi výroby a montáže v oblasti drevárskej a stolárskej výroby v rozsahu odboru,
- charakterizovať jednoduché a pomocné práce a činnosti súvisiace s technologickými postupmi zhotovenia rôznych povrchových úprav materiálov v rozsahu odboru,
- vysvetliť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom, osobné ochranné pracovné prostriedky a ich použitie v rozsahu odboru,
- vysvetliť zásady ochrany životného prostredia a likvidovania odpadu pri výrobnej činnosti v rozsahu odboru.

b) Požadované zručnosti

Žiak vie:

- používať základnú odbornú terminológiu v rozsahu odboru,
- pripraviť pracovisko,
- poznať a pracovať so základným sortimentom materiálov drevárskej a stolárskej výroby,
- voliť a používať správne nástroje, náradia, stroje a zariadenia v rozsahu odboru,
- ovládať prípravu, spájanie, manipuláciu a dopravu materiálov v rozsahu odboru,
- voliť správne technologické postupy jednoduchých a pomocných činností v drevárskej a stolárskej výrobe v rozsahu odboru,
- vykonávať jednoduché a pomocné práce a činnosti v drevárskej a stolárskej výrobe v rozsahu odboru,
- odstraňovať zistené jednoduché chyby a nepresnosti pri prácach v rozsahu odboru,
- dodržiavať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom v rozsahu odboru,
- používať osobné ochranné pracovné prostriedky pri jednoduchých a pomocných prácach v drevárskej a stolárskej výrobe v rozsahu odboru,
- dodržiavať zásady ochrany životného prostredia pri spracúvaní dreva

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Žiak sa vyznačuje:

- samostatnosťou, toleranciou,

- vytrvalosťou, odolnosťou voči pracovnej záťaži, flexibilitou,
- komunikatívnosťou a schopnosťou počúvať,
- schopnosťou kritického hodnotenia a vyvodzovania záverov,
- spoľahlivosťou, presnosťou, sebadisciplínou,
- zodpovednosťou a dôslednosťou
- iniciatívnosťou a adaptabilitnosťou.

Spoločné - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre učebné odbory pre nižšie SOV v skupine 33

Žiak má:

- opísať svoje možnosti uplatnenia sa na trhu práce a svojho osobnostného a kariérneho rozvoja,
- opísať základné pravidlá plánovania a hospodárenia s peniazmi,
- vysvetliť postup pri reklamacii chybného tovaru,
- vysvetliť na príklade postup pri zakladaní remeselnej živnosti.

Špecifické - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre učebné odbory pre nižšie SOV v skupine 33

Pre učebný odbor: 3383 F spracúvanie dreva

1. pre ústnu časť záverečnej skúšky:

Žiak má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu drevárskej výroby,
- vysvetliť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom,
- opísať osobné ochranné pracovné prostriedky a ich použitie,
- charakterizovať najpoužívanejšie materiály drevárskej výroby, ich prípravu, použitie, spôsoby opracovania, spájania a manipulácie pri doprave, výrobe, montáži výrobkov a skladovaní,
- popísať druhy, použitie, prípravu a údržbu náradia a pomôcok, jednoduchých mechanizmov,
- vysvetliť spôsoby spájania dreva a materiálov na báze dreva pomocou spájacích prostriedkov a jednoduché konštrukčné spoje dreva,
- vysvetliť jednoduché a pomocné práce a činnosti súvisiace s technologickými postupmi výroby a montáže v oblasti drevárskej a stolárskej výroby,
- popísať jednoduché a pomocné práce a činnosti súvisiace s technologickými postupmi povrchovej úpravy materiálov,
- vysvetliť zásady ochrany životného prostredia pri spracovaní dreva.

2. pre praktickú časť záverečnej skúšky:

Žiak vie:

- aplikovať vedomosti získané v teoretickom vzdelávaní,
- používať odbornú terminológiu v rozsahu odboru,
- vykonávať jednoduché a pomocné práce v odbore drevárskej a nábytkárskej výroby, základné operácie pri ručnom spracovaní dreva,
- rozpoznať a pripravovať materiál aj ho hospodárne využívať v rozsahu odboru,
- rozpoznať a pripravovať náradie, nástroje, stroje a zariadenia v rozsahu odboru,
- používať a udržiavať základné druhy ručného a mechanizovaného náradia a dodržiavať pracovné postupy v rozsahu odboru,
- dodržiavať technologickú disciplínu, technické a technologické normy, vrátane hygienických, bezpečnostných a preventívnych opatrení v rozsahu odboru,
- uplatňovať zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku, zásady likvidácie odpadu v rozsahu odboru,
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom v odbore,
- rozpoznať možnosť nebezpečia úrazu alebo ohrozenia zdravia.

Link

- **3383 F spracúvanie dreva**

Materiálne podmienky:

Pomôcky, počítač s nutným aplikačným softvérom, tlačiareň.

Priestorové podmienky:

Odborná učebňa s možnosťou zatemnenia, dielne, laboratóriá, učebne a pracoviská.

Všeobecné učebné pomôcky:

Kalkulačka, odborná literatúra, modely, priesvitky, učebné pomôcky, odborné periodiká, dátové súbory na elektronických nosičoch.

Súčasťou príslušného zadania je aj uvedenie konkrétnej učebnej pomôcky.

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti pri záverečnej skúške

skupiny odborov 33 Spracúvanie dreva

Všeobecné - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre všetky učebné odbory pre SOVv skupine 33
(vychádzajúc z profilu absolventa, odborných kompetencií a zo vzdelávacích výkonových štandardov)

a) Požadované vedomosti

Žiak má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu a symboliku v odbore, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- charakterizovať technickú dokumentáciu svojho odboru a zásady jej zhotovenia,
- charakterizovať druhy technických materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, použitia a technológie ich spracovania alebo spôsobu ich zabudovania/montáže v rozsahu príslušného odboru,
- charakterizovať typológiu základných konštrukcií a výrobkov v danom odbore,
- vysvetliť technologické postupy pri spracovaní materiálov na výrobky a konštrukcie, postupy pri ich oprave a renovácii v rozsahu príslušného odboru,
- vysvetliť organizačnú štruktúru podniku/firmy,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu a použitie pracovných pomôcok, náradia, pomocných zariadení, mechanizačných prostriedkov a výrobných zariadení používaných v odbore,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia v rozsahu príslušného odboru,
- poznať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov v rozsahu príslušného odboru, orientovať sa v schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii a používať ich v pracovných činnostiach,
- schopnosť orientovať sa v základných právnych predpisoch týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany pred požiarom v odbore,
- vysvetliť zásady ochrany životného prostredia a možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou v odbore.

b) Požadované zručnosti

Žiak vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku v odbore,
- uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie a zásady technického zobrazovania v rozsahu príslušného odboru,
- vypracovať a čítať technickú dokumentáciu jednoduchého výrobku alebo jeho časti v odbore,
- používať jednoduché počítačové aplikácie v rozsahu príslušného odboru
- rozpoznať drevinu a ostatné materiály v odbore,
- uskladniť, ošetrovať a pripraviť materiály v rozsahu príslušného odboru,
- zvoliť si a používať vhodné materiály, technologické postupy a technické vybavenie, realizovať jeho nastavenie aj údržbu v rozsahu príslušného odboru,
- zhotovovať a montovať výrobky a konštrukcie v rozsahu príslušného odboru,
- vykonávať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov v rozsahu príslušného odboru,
- navrhnúť vhodné spôsoby dopravy, výroby a montáže materiálov, výrobkov a konštrukcií v rozsahu príslušného odboru,
- byť manuálne zručný v rozsahu príslušného odboru,
- robiť čistú, starostlivo prevedenú prácu s citom pre materiál, prevedenie a hodnotu výrobku v odbore,
- dbať na estetický vzhľad výrobku a pristupovať k práci tvorivým spôsobom,
- uplatniť vedomosti z oblasti ekonomiky, živnosti, podnikania, predaja v rozsahu príslušného odboru,

- realizovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci v odbore,
- dodržiavať základné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce aj ochrany pred požiarom v rozsahu príslušného odboru,
- zaistiť odstránenie závady a možného rizika v odbore,
- poskytnúť prvú pomoc pri náhlej chorobe alebo úraze v rozsahu príslušného odboru,
- určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou v odbore,
- načrtnúť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia.
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh v rozsahu daného odboru,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť jednoduché problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Žiak sa vyznačuje:

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

Spoločné - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre učebné odbory pre SOV v skupine 33

Žiak má:

- vysvetliť základné ekonomické pojmy potreby a spotreba, uspokojovanie potrieb, statky a služby, výroba a výrobné faktory,
- popísať trh a formy trhov,
- vysvetliť rozdiel medzi hospodárstvom a hospodárením,
- posúdiť svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady pre výkon svojho povolania, možnosti ďalšieho štúdia a profesijnej orientácie,
- porovnať profesijnú ponuku na slovenskom i európskom trhu práce a pružne na ňu reagovať ďalším vzdelávaním,
- vysvetliť na príklade postup pri uzatváraní pracovnej zmluvy a skončenie pracovného pomeru,
- vyjadriť vlastnými slovami zabezpečenie základných ľudských a ekonomických potrieb jednotlivca a rodiny,
- vysvetliť význam bánk v ekonomike,
- vysvetliť vlastnými slovami podstatu zveľaďovania a ochrany svojho majetku,
- popísať základné právne formy podnikania a ich základné črty,
- posúdiť vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- opísať na príklade základné povinnosti podnikateľa voči štátu,
- vysvetliť problematiku práv a povinností spotrebiteľa,
- popísať vplyv spotreby na životné prostredie,
- vysvetliť pojmy reklama, zavádzajúca reklama, priamy predaj, gamblerstvo.

Špecifické - cieľové požiadavky na záverečnú skúšku pre učebné odbory pre SOV v skupine 33

Pre učebný odbor: 3355 H stolár

1. pre teoretickú (písomnú a ústnu) časť záverečnej skúšky

Žiak má:

- používať základnú odbornú terminológiu a symboliku, zásady technickej normalizácie a štandardizácie
- charakterizovať technické výkresy, náčrty, nárezový plán a kusovník,
- vysvetliť typológiu základných konštrukcií nábytku a stavebnostolárskych výrobkov,
- popísať základné druhy dreva, stavbu dreva, znaky a použitie, základné a pomocné materiály používané vo výrobe, ich vlastnosti a použitie,
- popísať spôsoby ochrany dreva
- vysvetliť spôsoby a pracovný postup zhotovenia povrchovej úpravy dreva a materiálov na báze dreva pri výrobe nábytku a stavebnostolárskych výrobkov,
- popísať základnú konštrukciu, funkciu a použitie náradia a nástrojov pre ručné a strojové obrábanie dreva, ich prípravu, ošetrovanie a údržbu,
- popísať konštrukciu základných drevoobrábacích strojov a zariadení, ich funkčný princíp, použitie, ošetrovanie a údržbu v odbore,
- vysvetliť základné pracovné postupy pri ručnom a strojovom opracovaní dreva, zhotovení konštrukčných spojov a spájání dielcov,
- popísať technologické postupy montáže, spôsoby balenia, skladovania a expedície stavebnostolárskych a nábytkárskych výrobkov,
- popísať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia, hospodárne využívať materiály a výrobné zariadenia používané v odbore.

2. pre praktickú časť záverečnej skúšky

Žiak vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku pre oblasť spracúvania dreva,
- čítať a vypracovať technickú dokumentáciu, náčrty, nárezový plán a kusovník v rozsahu odboru,
- vypočítať spotrebu základných a pomocných konštrukčných materiálov, materiálov pre povrchovú úpravu, pomocných a doplnkových materiálov,
- vybrať, pripraviť a používať pracovisko, materiály, pomôcky, prípravky, náradie, nástroje potrebné pre konkrétny pracovný postup alebo technologický proces a hospodárne ich využívať,
- nastaviť a obsluhovať drevoobrábacie stroje a zariadenia,
- vykonávať základné pracovné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní dreva, materiálov na báze dreva a ostatných materiálov v odbore,
- vykonávať základné ošetrovanie a údržbu náradia, nástrojov, strojov a zariadení,
- zhotoviť konštrukčné spoje,
- navrhnuť a realizovať vhodný pracovný postup výroby, povrchovej úpravy, montáže, demontáže a opravy stolárskych výrobkov,
- kontrolovať, posúdiť a vyhodnotiť kvalitu práce alebo výrobkov,
- vykonať vhodné balenie, uskladnenie a expedíciu dielcov alebo výrobkov,
- vykonávať montážne práce pri osadzovaní nábytku alebo stavebnostolárskych výrobkov,
- aplikovať zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku,
- dodržiavať technické predpisy a normy, zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia,
- riešiť kvalifikovane a racionálne jednoduché problémové úlohy a podľa potreby používať informačné technológie pri riešení praktických úloh.

Pre učebný odbor: 3370 H čalúnnik

1. pre teoretickú (písomnú a ústnu) časť záverečnej skúšky

Žiak má:

- vysvetliť základnú odbornú terminológiu a symboliku, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- charakterizovať technické výkresy, náčrty, strihový plán a kusovník v rozsahu odboru,
- vysvetliť typológiu základných konštrukcií čalúnnických výrobkov,
- popísať druhy technických a čalúnnických materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, použitia a technológie ich spracovania alebo spôsobu ich montáže,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu a použitie pomôcky, prípravky, náradie, nástroje, stroje a zariadenia používané pri spracovaní čalúnnických materiálov, ich druhy, prípravu, nastavenie a údržbu,
- vysvetliť pracovné postupy pri ručnom a strojovom spracovaní materiálov na výrobky, postupy pri oprave a renovácii výrobkov,
- charakterizovať technologické postupy montáže výrobkov, balenia, skladovania a expedície čalúnnických výrobkov,
- vysvetliť zásady bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia.

2. pre praktickú časť záverečnej skúšky

Žiak vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku pre oblasť čalúnnickej výroby,
- čítať a vypracovať technický výkres, náčrt, strihový plán, kusovník a vypočítať spotrebu materiálu,
- vypracovať technickú dokumentáciu výrobkov v odbore klasickým spôsobom, príp. aj s využitím výpočtovej techniky,
- využívať hospodárne materiály a energie,
- vykonávať základné pracovné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní čalúnnických a ostatných materiálov v odbore,
- vykonávať základné nastavenie, prípravu, ošetrovanie a údržbu náradia, nástrojov, pomôcok, strojov a zariadení,
- zhotovovať základné konštrukcie čalúnnických výrobkov klasickým aj moderným spôsobom,
- navrhnúť a realizovať vhodný pracovný postup výroby, montáže a opráv čalúnnických výrobkov v rozsahu odboru,
- kontrolovať, posúdiť a vyhodnotiť kvalitu práce a výrobkov,
- posúdiť príčiny vzniku statickej elektriny pri práci s plastickými materiálmi,
- aplikovať zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku,
- dodržiavať technické predpisy a normy a zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia,
- vykonávať všetky základné práce v konkrétnom odvetví, či úseku, kvalifikovane a racionálne riešiť jednoduché problémové situácie v odborných činnostiach,
- využívať informačné technológie pri riešení praktických úloh.

Link:

- 3355 H stolár
- 3370 H čalúnnik

Materiálne podmienky:

Pomôcky, počítač s nutným aplikačným softvérom, tlačiareň.

Priestorové podmienky:

Odborná učebňa s možnosťou zatemnenia, dielne, laboratóriá, učebne a pracoviská.

Všeobecné učebné pomôcky:

Kalkulačka, odborná literatúra, modely, priesvitky, učebné pomôcky, odborné periodiká, dátové súbory na

elektronických nosičoch.

Súčasťou príslušného zadania je aj uvedenie konkrétnej učebnej pomôcky.

Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti pri maturitnej skúške

skupiny odborov 33 Spracúvanie dreva

Všeobecné - cieľové požiadavky na maturitnú skúšku pre všetky študijné odbory v skupine 33

(vychádzajúc z profilu absolventa, odborných kompetencií, cieľových požiadaviek na MS a vzdelávacích výkonových štandardov)

a) Požadované vedomosti

Žiak má:

- vysvetliť odbornú terminológiu a symboliku používanú v odbore, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- vysvetliť zásady hygieny práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady poskytovania prvej pomoci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia v rozsahu daného odboru,
- charakterizovať technickú dokumentáciu svojho odboru a zásady jej zhotovenia,
- vysvetliť zásady kreslenia technickej dokumentácie pomocou aplikačného programu na PC v rozsahu príslušného odboru,
- charakterizovať druhy technických materiálov z hľadiska ich fyzikálnych a mechanických vlastností, použitia a technológie ich spracovania alebo spôsobu ich zabudovania/montáže v rozsahu príslušného odboru,
- vysvetliť spôsoby výpočtu spotreby materiálu, jednoduchej kalkulácie výrobných nákladov a ceny výrobku v rozsahu odboru,
- popísať typológiu výroby základných konštrukcií a výrobkov v danom odbore,
- navrhnúť a zdôvodniť technologické postupy pri spracovaní materiálov na výrobky a konštrukcie, postupy pri ich oprave a renovácii v rozsahu príslušného odboru,
- popísať a vysvetliť druhy, funkciu, použitie, zásady obsluhy a bežnej údržby pracovných pomôcok, náradia, pomocných zariadení, mechanizačných prostriedkov a výrobných zariadení používaných v odbore,
- vysvetliť a zdôvodniť voľbu a použitie vhodného technického a technologického vybavenia v rozsahu príslušného odboru,
- popísať činnosti v oblasti výrobnéj kontroly a kontroly kvality výrobkov v rozsahu príslušného odboru,
- schopnosť orientovať sa v schémach, pracovných návodoch a katalógoch používaných pri jednotlivých pracovných činnostiach v odbore,
- opísať možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou a načrtnúť možnosti eliminácie týchto zdrojov.

b) Požadované zručnosti

Žiak vie:

- používať odbornú terminológiu a symboliku v rozsahu príslušného odboru,
- uplatňovať zásady technickej normalizácie a štandardizácie a zásady technického zobrazovania v rozsahu príslušného odboru,
- čítať technické nákresy, výkresy a schémy týkajúce sa technickej dokumentácie výrobku, jeho časti alebo konštrukcie v odbore
- zhotovíť (vypracovať) technické nákresy, výkresy a schémy daného výrobku v odbore aj komplexnú konštrukčnú dokumentáciu výrobku alebo jeho časti a konštrukcie v odbore a pracovať s nimi,
- pracovať s aplikačnými programami na PC v rozsahu príslušného odboru,
- rozoznať drevo hospodársky významných drevín a ostatné materiály a výrobky v danom odbore,
- ovládať spôsoby uskladňovania, ošetrovania a prípravy materiálov v rozsahu príslušného odboru,
- vypočítať spotrebu materiálu, jednoduchú kalkuláciu výrobných nákladov a cenu výrobku v odbore,

- vybrať si a používať vhodné materiály a technické vybavenie, zhotoviť jeho nastavenie aj údržbu ,technologické postupy, v rozsahu príslušného odboru,
- navrhnuť a vypracovať vhodné technologické postupy výroby v danom odbore,
- zhotovovať a montovať jednoduché výrobky a konštrukcie v rozsahu príslušného odboru,
- vykonávať činnosti v oblasti výrobnej kontroly a kontroly kvality výrobkov a zhodnotiť kvalitu výrobkov v rozsahu príslušného odboru,
- používať, resp. navrhnuť vhodné spôsoby dopravy a montáže výrobkov v rozsahu príslušného odboru,
- samostatne a zodpovedne pripraviť, usmerniť a riadiť technologický proces podľa technickej dokumentácie, komplexne riešiť úlohy a viesť menšie kolektívy,
- používať základné ekonomické pojmy a kategórie,
- ovládať prvky organizačnej a riadiacej práce,
- využívať právne normy v podnikaní vo svojom odbore,
- posudzovať podnikateľské príležitosti a konfrontovať ich so svojimi možnosťami,
- využívať dostupné softvérové vybavenie pri riešení praktických úloh,
- využívať informačné médiá pri vyhľadávaní pracovných príležitostí,
- zosúladať vlastné priority s požiadavkami pre výkon povolania a možnosťami zvyšovania kvalifikácie,
- realizovať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci v odbore,
- dodržiavať základné predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce aj ochrany pred požiarom v rozsahu príslušného odboru
- byť schopný zaistiť odstránenie výrobných závad a možných výrobných rizík v rozsahu príslušného odboru,
- poskytnúť prvú pomoc pri náhlej chorobe alebo úraze v rozsahu príslušného odboru,
- určiť možné zdroje znečisťovania životného prostredia súvisiace s príslušnou výrobou alebo službou v odbore,
- načrtnúť možnosti eliminácie zdrojov znečistenia životného prostredia,
- využívať informačné technológie pri riešení odborných úloh v rozsahu daného odboru,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany životného prostredia,
- postupovať hospodárne pri manipulácii s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- dodržiavať technologickú a pracovnú disciplínu,
- vykonávať kvalifikovane základné odborné práce, racionálne riešiť vzniknuté problémové situácie,
- dodržiavať normy, parametre kvality procesov, výrobkov alebo služieb.

c) Požadované osobnostné predpoklady, vlastnosti a schopnosti

Žiak sa vyznačuje:

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

Spoločné - cieľové požiadavky na maturitnú skúšku pre študijné odbory skupiny 33

Žiak 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,
- popísať základné pravidlá riadenia vlastných financií,
- vysvetliť podstatu efektívneho využívania finančných informácií a finančných služieb,
- stanoviť si reálne finančné ciele a plán na ich dosiahnutie,
- popísať riziká spojené s riadením vlastných financií,
- popísať základné pojmové znaky podnikania,
- vysvetliť hlavné princípy právnej úpravy podnikania v SR,
- vysvetliť pojmy živnosť, živnostenské oprávnenie, neoprávnené podnikanie,
- navrhnúť jednoduchý podnikateľský zámer – obchodný a finančný plán malého podniku.
- charakterizovať spotrebiteľa a predávajúceho,
- popísať postup pri vybavovaní reklamácie,
- vymenovať, ktoré štátne orgány a organizácie sa venujú ochrane spotrebiteľa,
- popísať práva a povinnosti spotrebiteľa a vymedziť čo zahŕňa ochrana spotrebiteľa.

1. teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak má:

- poznať odborné pojmy a terminológiu v odbore,
- poznať zobrazovanie a spracovanie technickej dokumentácie podľa noriem v odbore,
- poznať základy zobrazovania, funkciu a problematiku namáhania základných strojových súčiastok a mechanizmov,
- poznať technológiu výroby a konštrukciu výrobkov s dôrazom na členenie výrobného procesu v odbore,
- poznať materiály, ich druhy, vlastnosti, skladovanie, povrchovú úpravu a použitie v odbore,
- poznať stroje a zariadenia, ich funkciu a nastavovanie parametrov na spracúvanie dreva a výrobu drevárskych výrobkov,
- poznať konštrukcie drevárskych výrobkov, spájacie prostriedky a spôsoby ich montáže,
- poznať princípy merania, kontroly, hodnotenia a regulácie technických a technologických parametrov a ich praktické uplatnenie,
- poznať princípy práce s výpočtovou technikou a so získavaním informácií prostredníctvom internetu,
- poznať ekonomiku výroby v podmienkach trhového hospodárstva, ekonomické zákonitosti výroby a vedieť ich uplatňovať pri usmerňovaní, riadení a kalkulácii výroby, oceňovaní a predaji hotových výrobkov, zásady hospodárnosti,
- poznať princípy marketingu a jeho úlohy v podnikaní,
- poznať právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce, hygieny práce, protipožiarnej ochrany, ekológie a ochrany životného prostredia pri vykonávaní odbornej činnosti.

2 praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak vie:

- používať odborné pojmy a terminológiu v odbore,
- zhotovovať technické výkresy, zobrazovať a spracúvať technickú dokumentáciu podľa noriem v odbore,
- posúdiť a vybrať vhodné materiály, určiť ich potrebné množstvo, vhodne ich skladovať a povrchovo upraviť,
- navrhnúť technológiu výroby a posúdiť jej kvalitu v odbore,
- ovládať obsluhu, nastavovanie parametrov a údržbu strojov a zariadení používaných v odbore,
- ovládať konštrukcie, ich technologické procesy výroby a montáže v odbore,
- ovládať princípy merania, kontroly, hodnotenia a regulácie technických a technologických parametrov a prakticky ich uplatniť v odbore,
- ovládať výpočtovú techniku a používať ju pri riešení úloh v odbore,

- samostatne a zodpovedne pripraviť, usmerniť a riadiť technologický proces s použitím príslušnej technickej dokumentácie, komplexne riešiť úlohy a viesť menšie kolektívy,
- ovládať spôsoby kalkulácie ceny výrobku, základy normovania práce v odbore,
- ovládať ekonomiku výroby v podmienkach trhového hospodárstva, ekonomické zákonitosti výroby a vedieť ich uplatňovať pri usmerňovaní, riadení a kalkulácii výroby v odbore,
- ovládať princípy marketingu a jeho úlohy v podnikaní,
- dodržiavať právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce a hygienickej práce, princípy ekológie a ochrany životného prostredia pri praktických činnostiach v odbore.

Špecifické - cieľové požiadavky na maturitné skúšky pre študijné odbory skupiny 33

Pre študijný odbor: 3336 M drevárstvo a nábytkárstvo

1. teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak má:

- definovať odbornú terminológiu a symboliku, zásady technickej normalizácie a štandardizácie,
- charakterizovať technické výkresy, náčrty, kusovník a nárezový plán v rozsahu odboru,
- vysvetliť typológiu konštrukcií drevárskych, nábytkárskych, stavebnostolárskych výrobkov v rozsahu odboru,
- vytvárať technickú dokumentáciu aj s využitím grafických systémov, CAD a CAM systémov,
- charakterizovať druhy dreva, stavbu dreva, jeho znaky a použitie, základné materiály používané vo výrobe, ich vlastnosti a použitie,
- vysvetliť spôsoby ochrany dreva v rozsahu odboru,
- vysvetliť spôsoby a pracovné postupy zhotovenia povrchovej úpravy dreva a materiálov na báze dreva v rozsahu odboru,
- charakterizovať konštrukciu, funkciu a použitie náradia a nástrojov pre ručné a strojové obrábanie dreva, ich prípravu, ošetrovanie a údržbu v rozsahu odboru,
- vysvetliť konštrukciu drevoobrábacích strojov a zariadení, ich funkčný princíp a použitie, ošetrovanie a údržbu v rozsahu odboru,
- vysvetliť pracovné postupy pri ručnom a strojovom opracovaní dreva, pri zhotovení konštrukčných spojov a spájanií dielcov v rozsahu odboru,
- vysvetliť technologické postupy montáže, spôsoby balenia, skladovania a expedície výrobkov v rozsahu odboru,
- definovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia v odbore.

2. praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak vie :

- vedieť spracovať a čítať technickú dokumentáciu v procese prípravy výroby v odbore,
- ovládať základné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní dreva,
- vybrať vhodné náradie, nástroje, prípravky a pracovné pomôcky, stroje a zariadenia a vykonávať ich obsluhu, nastavovanie a základné operácie na drevoobrábacích strojoch a zariadeniach,
- zvoliť optimálne pracovné podmienky a dodržiavať technologickú disciplínu,
- navrhovať postupy výroby, montáže, vrátane spôsobov spájania a povrchovej úpravy dielcov na výrobu nábytku a stavebno-stolárskych výrobkov z masívu i veľkoplošných materiálov,
- vysvetliť technologické a fyzikálne vlastnosti dreva a drevných materiálov a vhodne ich použiť na výrobu dielcov v závislosti od funkcie na výrobku
- aplikovať programy pre spracovanie textu, tabuliek, prezentácií vo všetkých oblastiach,
- používať softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie,

- používať softvér pre ovládanie CNC strojov,
- vedieť vykonávať jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení,
- ovládať bezpečnostné normy platné pre drevoobrábacie stroje a zariadenia
- dodržiavať zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, princípy ochrany životného prostredia a ekológie, zásady čistoty a hygieny práce na pracovisku, zásady poskytovania prvej pomoci pri úraze aj zásady používania hasiacich prístrojov a správania sa pri požiari,
- používať aplikačné počítačové programy na kreslenie technickej dokumentácie aj výpočty v odbore.

Pre študijný odbor: 3341 K operátor drevárskej a nábytkárskej výroby

1. teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak má:

- vysvetliť technické zobrazovanie súčiastok, dielcov, podzostáv a zostáv v drevárskej a nábytkárskej výrobe v súlade s platnými normami,
- orientovať sa v technických výkresoch, schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii, normách a odbornej literatúre,
- vytvárať technickú dokumentáciu v odbore aj s využitím aplikačných počítačových programov na kreslenie aj výpočty v odbore,
- charakterizovať typológiu výrobkov v odbore, ich konštrukčnú aj technologickú prípravu výroby, nábytok aj vrátane čalúnenia,
- popísať sortiment a spôsoby ochrany piliarkej suroviny aj výrobkov, materiálov na báze dreva, postup ich výroby, opracovania,
- charakterizovať druhy materiálov, ich vlastnosti, funkciu, spracovanie a použitie, spôsoby spájania, zhotovovania povrchovej úpravy,
- popísať postupy výroby, montáže, manipulácie, balenia aj dopravy nábytku a stavebnostolárskych výrobkov,
- popísať postupy posudzovania kvality hotového výrobku, preukazovanie zhody výrobkov v regulovanej a neregulovanej oblasti skúšania,
- charakterizovať technické prostriedky automatizačných zariadení v drevárskej a nábytkárskej výrobe, vrátane čalúnnickej.
- vysvetliť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, hygieny práce a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v drevárskej a nábytkárskej výrobe,
- vysvetliť spôsoby spracovania, využitia a likvidácie odpadov v drevárskej a nábytkárskej výrobe.

2. praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky

Žiak vie :

- navrhnuť a zdôvodniť použitie základných operácií pri ručnom a strojovom spracovaní dreva a materiálov na báze dreva,
- vybrať správne a použiť vhodné náradie, nástroje, prípravky, pracovné pomôcky, stroje a zariadenia pri výrobe výrobku alebo jeho časti,
- navrhnuť a posúdiť optimálne pracovné podmienky a dodržiavať technologickú disciplínu,
- navrhnuť a posúdiť postupy výroby drevárskych, stavebnostolárskych a nábytkárskych výrobkov, vrátane čalúnnických,
- obsluhovať a nastavovať stroje a výrobné linky pri výrobe drevárskych, stavebnostolárskych a nábytkárskych výrobkov,
- spraviť údržbu náradia, nástrojov, prípravkov, pracovných pomôcok strojov a zariadení pri výrobe drevárskych a nábytkárskych výrobkov,
- navrhnuť výrobok a spracovať jeho výkresovú dokumentáciu v rozsahu odboru
- vypočítať spotrebu materiálu a stanoviť normy spotreby práce,
- vypočítať cenu vyrobeného výrobku,
- evidovať zásoby materiálov,

- navrhnuť vhodný spôsob recyklácie odpadov a postup nakladania s odpadom v drevárskej a nábytkárskej výrobe,
- dodržiavať zásady bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a používať hasiace prístroje,
- používať aplikačné počítačové programy na kreslenie technickej dokumentácie aj výpočty v odbore.

Pre študijný odbor nadstavbového štúdia: 3347 L drevárska a nábytkárska výroba

1. teoretickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky.

Žiak má:

- vysvetliť spôsoby technického zobrazovania súčiastok, dielcov, podzostáv a zostáv v drevárskej a nábytkárskej výrobe v súlade s platnými normami,
- orientovať sa v technických výkresoch, schémach, pracovných návodoch, katalógoch a technickej dokumentácii, normách a odbornej literatúre,
- vytvárať technickú dokumentáciu v odbore aj s využitím aplikačných počítačových programov na kreslenie aj výpočty v odbore,
- charakterizovať typológiu výrobkov v odbore, ich konštrukčnú aj technologickú prípravu výroby, nábytok aj vrátane čalúnenia,
- popísať sortiment a spôsoby ochrany piliarskej suroviny aj výrobkov, materiálov na báze dreva, postup ich výroby, opracovania,
- charakterizovať druhy materiálov, ich vlastnosti, funkciu, spracovanie a použitie, spôsoby spájania, zhotovovania povrchovej úpravy,
- popísať postupy výroby, montáže, manipulácie, balenia aj dopravy nábytku a stavebnostolárskych výrobkov,
- popísať postupy posudzovania kvality hotového výrobku, preukazovanie zhody výrobkov v regulovanej a neregulovanej oblasti skúšania,
- charakterizovať technické prostriedky automatizačných zariadení v drevárskej a nábytkárskej výrobe, vrátane čalúnnickej.
- vysvetliť zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, hygieny práce a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov v drevárskej a nábytkárskej výrobe,
- poznať spôsoby spracovania, využitia a likvidácie odpadov v drevárskej a nábytkárskej výrobe.

2. praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky.

Žiak vie :

- ovládať základné operácie pri ručnom a strojovom spracovaní dreva, materiálov na báze dreva,
- rozpoznať a použiť vhodné náradie, nástroje, prípravky a pracovné pomôcky pri výrobe výrobku
- voliť optimálne pracovné podmienky a dodržiavať technologickú disciplínu,
- navrhovať postupy výroby dielcov na výrobu nábytku a stavebno-stolárskych výrobkov, vhodné konštrukčné spoje v závislosti od funkčnosti dielcov a použitých materiálov a vedieť ich ručne a strojovo vyhotoviť
- ovládať obsluhu, nastavovanie a vykonávanie základných operácií na drevoobrábacích strojoch a zariadeniach, jednoduchú údržbu strojov, mechanizmov a zariadení
- dodržiavať technologické a pracovné postupy pri opracovaní materiálov, výrobe, spájaní, povrchových úpravách, montáži aj opravách nábytku a stavebno-stolárskych výrobkov,
- zhotoviť a čítať základnú technickú dokumentáciu používanú v procese výroby,
- používať softvér pre tvorbu technickej a technologickej dokumentácie, softvér pre ovládanie CNC strojov,
- dodržiavať bezpečnostné normy platné pre drevoobrábacie stroje a zariadenia, zásady bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, princípy ochrany životného prostredia a ekológie,
- ovládať zásady poskytovania prvej pomoci pri úraze, zásady používania hasiacich prístrojov a správania sa pri požiaroch.

Link:

- **3341 K operátor drevárskej a nábytkárskej výroby**
- **3341 K operátor drevárskej a nábytkárskej výroby**
- **3347 L drevárska a nábytkárska výroba**

Materiálne podmienky:

Pomôcky, počítač s nutným aplikačným softvérom, tlačiareň.

Priestorové podmienky:

Odborná učebňa s možnosťou zatemnenia, dielne, laboratóriá, učebne a pracoviská.

Všeobecné učebné pomôcky:

Kalkulačka, odborná literatúra, modely, priesvitky, učebné pomôcky, odborné periodiká, dátové súbory na elektronických nosičoch.

Súčasťou príslušného zadania je aj uvedenie konkrétnej učebnej pomôcky.