

TECHNOLOGIE TŘÍDY VI a UČEBNÍ PODNIKÁNÍ (VŠEOBECNÉ VZDĚLÁVÁNÍ)

KRÁTKÁ PREZENTACE UČIVA

V kurikulu *technologií a podnikání* pro VI. stupeň je realizována návaznost na obsah vzdělávání od V. ročníku. Ona je zaměřena na rozšíření digitálních a technologických kompetencí a na obohacení ekonomických znalostí a dovedností. Ve škole program pokračuje a rozšiřuje proces dosažení klíčové kompetence „Iniciativa a podnikání“. Důraz je kladen na a o zdraví a kultuře životního prostředí mladistvých.

Ve struktuře učiva jsou zachována hlavní témata 5. ročníku.

Mezi hlavní činnosti, které v rámci témat dominují, patří:

- grafické znázornění řezů a řežů;
- účetnictví a kalkulace nákladů na energii v domácnosti;
- výroba produktů kombinací materiálů;
- aplikace technik pro obrábění materiálů a výrobků;
- používání digitálních nástrojů k prezentaci nápadů, řešení a předvádění procesů;
- výpočet nákladů a sestavení rodinného rozpočtu;
- rozvíjení myšlenky podnikatelské činnosti;
- pěstování rostlin a zvířat na malé farmě.

Organizace školení v oblasti technologií a podnikání zahrnuje integrované lekce a laboratorní kurzy, ve kterých jsou vedoucí týmová práce a vývoj projektů.

Mezi hlavní přístupy patří:

- učení hledáním a objevováním;
- modulárně-integrativní přístup;
- učení se děláním.

Stránka 2

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY UČENÍ NA KONCI TŘÍDY

Oblast	Standardy	Očekávané výsledky
odborná způsobilost		
Design, plánování a vyhodnocení technologický procesy a předměty	Dělá návrhy a kresby. Vyhodnocuje vlastní a cizí řešení ve vyvinutých projekty.	1. Zobrazuje řezy a řezy detailů jednoduchým geometrickým tvarem 2. Připraví výkres výrobku se zjednodušenou konstrukcí. Vyvíjí a vyhodnocuje koncepční návrhy zjednodušených struktur n: předem stanovená kritéria.
Domácnost a Výroba technika	Pracuje se stroji, nástroji a domácími spotřebiči podle provozních požadavků. Zná způsoby přenosu, převodu a zásobárna energie.	Popisuje princip činnosti vrtacího stroje a označuje jej jako nebezpečný důsledky nesprávné funkce a nesprávného použití. Popisuje základní prvky bytových instalací a dodržuje pravidla pro ekonomická a bezpečná práce s různými elektrickými spotřebiči.

Zpracovává se, montáž a kombinování materiálů, výrobky a moduly	<p>Předvádí hygienické dovednosti životní a pracovní prostředí.</p> <p>Kombinuje a kombinuje materiály a součásti podle jejich vlastností.</p> <p>Využívá základní technologické operace při zpracování materiálů a výrobků.</p>	<p>Používá bezpečné čisticí prostředky k čištění a dezinfekci doma.</p> <p>Vyrábí výrobky prostřednictvím nerozebíratelných spojů - nýtování pájení.</p> <p>1. Aplikuje základní metody pro ruční a strojní zpracování různých materiálů (dřevo, kovy, plasty).</p> <p>2. Používá recept a připravuje pokrmu smažením a dušením.</p>
Komunikace a domácí ovládání a práce procesy	<p>K popisu používá technickou terminologii stroje, nástroje, materiály a procesy.</p> <p>Zná komunikační a kontrolní prostředky, používané v každodenním životě.</p> <p>Měří velikost fyzikálních veličin.</p>	<p>K popisu konstruktivního použití technické terminologie vlastností a princip činnosti vrtačky.</p> <p>1. Prezentuje a argumentuje své myšlenky a rozhodnutí pomocí digitální média.</p> <p>2. Udává funkce digitálních měřicích a kontrolních zařízení (elektroměr, vodoměr, měřič tepla).</p> <p>Měří základní elektrické veličiny (výkon, napětí, odpor, velikost elektrického proudu) a teplota.</p>
Organizace a ekonomika	<p>Zná a vysvětluje základní formy ekonomická činnost - výroba, obchod, služby.</p> <p>Poznává podle svých hlavních rysů: příjem, náklady, náklady a cena.</p>	<p>1. Chápe důležitost specializace a dělby práce v Výroba.</p> <p>2. Rozlišuje obchod jako barter nebo peněžní transakci.</p> <p>1. Vypočítává náklady a cenu vyrobených výrobků a produktů.</p> <p>2. Porovnává ceny produktů a předmětů stejného typu a odůvodňuje svůj výběr podle určitých kritérií („Síť pro přijímání</p>

Stránka 3

Agro- a zoo-technologie	<p>Rozlišuje prvky různých druhů rozpočty (osobní, rodinný, firemní).</p> <p>Chápe důležitost iniciativy a podnikání.</p> <p>Zná požadavky na zdravé stravování.</p> <p>Zná různé způsoby růstu ovoce, zelenina, okrasné rostliny a byliny.</p> <p>Popisuje technologie pro chov zvířat.</p> <p>Chápe výhody environmentálních standardů v pěstování rostlin a živočichů.</p>	<p>řešení “).</p> <p>1. Skupinové příjmy a výdaje v rodinném rozpočtu.</p> <p>2. Přípravuje varianty rodinného rozpočtu.</p> <p>Chápe, že podnikatelé projevují iniciativu, nezávislost a inovace riskováním za účelem dosažení zisku.</p> <p>Rozlišuje a používá potravinářské výrobky a procesy vaření pokrmů způsobem, který zajišťuje zdravou výživu.</p> <p>1. Vykonává základní zemědělské činnosti související s pěstováním ovoce a zelenina.</p> <p>2. Rozlišuje podobnosti a rozdíly v pěstování ovoce, zelenina a okrasné rostliny.</p> <p>Označuje hygienické a zdravotní faktory pro držení zvířat uvnitř malá farma.</p> <p>Zná environmentální standardy a hlavní environmentální problémy pěstování rostlin a živočichů.</p>
--------------------------------	---	---

VZDĚLÁVACÍ OBSAH

Témata	Kompetence podle očekávání výcvik	Nové ko
<p>1. Návrh a konstrukce</p> <p>1.1. Repräsentace sekcí a sekcí</p> <p>1.2. Kvalita produktu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zná způsoby, jak vykreslit interní povrchy. • Čte grafické obrázky s oddíly a sekcemi. • Zobrazuje řezy a řezy detailů jednoduše geometrický tvar. • Zná kritéria a ukazatele kvality produkty. • Představuje argumenty pro hodnocení kvality vyrobený výrobek. • Hodnotí koncepční návrhy podle konstruktivních a ergonomické požadavky. 	<p>řez; sekce; protínající se letadlo.</p> <p>kvalitní; hodnocení kvality; standardy kvality; ergonomie.</p>

Stránka 4

2. Technika

2.1. Náklady na energii a bytové instalace

- Zná účel a princip činnosti elektrické bytové instalace: osvětlení, zvuk, bezpečnost.
- Zná funkce jednotlivých prvků v elektroinstalaci bytů.
- Uvádí příklady elektrických spotřebičů energie v domácnosti.
- Zná prostředky pro měření energie domácí výdaje.
- Chápe environmentální význam úspor elektřina a teplo v domácnosti.
- Zná a používá způsoby, jak ušetřit energii.

elektrická instalace;
pojistka;
jistič;
spotřebitel elektřiny;
náklady na energii;
úspora energie.

2.2. Obráběcí zařízení

- Zná způsoby ručního a strojního vrtání (vrtání).
- Zná a popisuje zařízení a princip činnost vrtačky (ruční a elektrický).
- Zná pravidla údržby a je bezpečný práce s vrtačkou.
- Přípravuje vrtačku k provozu.

vrtat;
vrtání (vrtání);
vrtat;
komora;
úchop stroje.

3. Technologie

3.1. Spojování detailů

- Zná nerozebíratelné spoje, jejichž detaily jsou spojeny nýtováním a pájením.
- Zná posloupnost technologických operace, nástroje a příslušenství pro nýtování a pájení.
- Provádí nerozebíratelné spoje nýtování a pájení.
- Rozlišuje metody ručního a strojního nýtování a pájení.

nýt;
nýtování;
pájka;
pájení;
páječka.

3.2. Výroba kovových výrobků materiály

- Analyzuje konstrukci kovových výrobků, jako např označuje prvky a typ sloučenin.
- Zná formy a technologické vlastnosti kovové materiály.
- Aplikuje základní metody pro manuál a stroj zpracování kovových materiálů.

kovové nůžky;
pilka na kov;
viděl;
kotoučová pila.

Stránka 5

3.3. Výroba produktů kombinací materiálů

- Vybírá a používá nástroje a příslušenství provést technologický postup.
- Sestavuje technologickou mapu pro výrobu předmět z kovových materiálů.

dekorace;
ornament;
dekorální látky.

3.4. Příprava pokrmů smažením a udušením

- Kombinuje materiály podle jejich vlastností v konstrukce výrobku.
- Aplikuje techniky pro ruční zpracování textilií, kůže, kovy, plasty.
- Zná techniky pro umělecké zpracování výrobky z kompozitních materiálů.
- Aplikuje techniky pro umělecké zpracování textilní a kožené výrobky.
- Zná podstatu tepelného zpracování jídlo smažením a dušením.
- Rozlišuje způsoby, spotřebiče a domácí potřeby pro dušení a smažení bez tuku.
- Vypracuje technologické schéma a připraví pokrmy různé výrobky smažením a dušením.
- Chápe důležitost dušení produktů cvičit dietně a zdravě výživa.
- Zná způsoby a režimy, které šetří čas a energie při tepelném zpracování potravin

smažení;
smažák;
nádoby s nepřilnavým
udušením;
dietní výživa.

4. Komunikace a řízení

4.1. Digitální ovládání

- Chápe potřebu měřit a kontrolovat množství spotřebované vody, elektřiny a Termální energie.
- Zná funkce a princip fungování elektroměr, vodoměr, měřič tepla.
- Zná a rozlišuje základní veličiny pro měření nákladů na vodu a energii v domácnosti.
- Zná funkce a princip fungování instalace alarmu a zabezpečení.
- Zná modely alarmů a zabezpečení

digitální ovládání;
elektroměr;
vodoměr;
měřič tepla.

4.2. Instalace alarmu a zabezpečení

instalace alarmu a zabezpečení;
interkom; videotelefon
nahrávací zařízení;

Stránka 6

5. Ekonomika

5.1. Specializace a dělba práce

- Instalace.
- Připravuje model alarmu a zabezpečení instalace.
- Zná a rozumí specializaci a rozdělení práce jako klíčové faktory účinnosti výroba zboží a služeb.
- Zkoumá a uvádí příklady specializace produkce v regionu, ve kterém žije.
- Provádí praktické činnosti v týmu s různými způsoby dělby práce.

snímače zvukových a s

5.2. Cena a cena výroby

- Rozpoznává podle svých hlavních vlastností: náklady a cena produktů a kulinářských produktů.
- Vypočítává náklady a výrobní náklady výrobky a kulinářské výrobky.
- Porovnání podle určitých kritérií (cena, kvalita, náklady atd.) produkty, produkty a služby a přímé rozumná volba.

náklady (přímé, nepřímé
příjem;
náklady;
zisk;
alternativní cena.

5.3. Rozpočet

- Zná prvky rodinného rozpočtu.
- Rozlišuje a seskupuje příjmy a výdaje v rodinný rozpočet.
- Připravuje a argumentuje varianty rodinného rozpočtu.
- Identifikuje a prezentuje možnosti svého příspěvku zvýšení příjmu rodiny

rodinný rozpočet;
příspěvek.

5.4. Podnikání

- Identifikuje roli podnikatelů zdroje v tržním hospodářství.
- Chápe a hodnotí roli podnikatelů pro vývoj ekonomiky.
- Popisuje vlastnosti podnikatelů.
- Výzkum a rozvoj podnikatelských nápadů aktivita.

podnikatel;
iniciativa;
inovace;
riziko;
odpovědnost.

6. Příroda v domácnosti

6.1. Pěstování ovoce a zeleniny

- Zná podmínky a způsoby pěstování ovoce a zelenina.
- Provádí přípravné a základní zemědělství činnosti pěstování ovoce a zeleniny.
- Používá základní technické prostředky na

zemědělské činnosti;
skleník;
ekologická norma;
pesticidy;
minerální hnojiva;

Stránka 7

pěstování ovoce a zeleniny doma a zahrada.

kyselý déšť.

6.2. Chov zvířat na malé farmě

- Rozlišuje způsoby ochrany ovoce a zelenina z chorob a škůdců.
- Chápe důležitost environmentálních norem v pěstování ovoce a zeleniny.
- Vyvíjí koncepční návrh malého skleníku.
- Zná základní hygienu a zdraví faktory chovu zvířat.

farma;
dodatečný příjem;

- Zná způsoby, jak se stravovat a udržovat hygienické prostředí pro chov zvířat malá farma (drůbežárna, prasečí farma, kravská farma, ovčí farma atd.).
- Zkoumá a uvádí příklady využití na farmě jako příležitost pro rodinné podnikání.

rodinná firma;
problém životního pros
Bezpečnost potravin.

DOPORUČENÉ PERCENTAČNÍ ROZDĚLENÍ POVINNÝCH LEKCÍ NA ROK

Pro nové znalosti	38%
Na cvičení	20%
Pro shrnutí	2%
Praktické činnosti / laboratorní cvičení	37%
Pro posouzení vstupu, výstupní úrovně a řízení proudu.	3%

ZVLÁŠTNÍ METODY A FORMY PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHŮ STUDENTŮ

Doporučuje se hodnotit na vstupní úrovni testem nebo jiným typem kontrolní práce a na výstupní úrovni na konci školního roku.

- Průběžné známky jsou umístěny na základě výsledků praktické práce studentů na konci každého tématu.
- Úroveň teoretických a faktických znalostí, kognitivních a praktických dovedností a také schopnost samostatné myšlení, iniciativa, kreativita, spolupráce.
- Jsou hodnoceny dovednosti pro ústní a písemnou komunikaci a používání přesné terminologie.

Stránka 8

- Vyrobené výrobky, modely a výrobky jsou hodnoceny podle konstrukčních, technologických, estetických a ergonomických kritérií.
- Hodnocení praktických dovedností se provádí podle stupně zvládnutí dovednosti, souladu s pokyny a technologickými důslednost, dodržování hygienických a bezpečnostních pravidel.

Poměr při tvorbě termínu a ročního hodnocení:

Aktuální známky z příchozí, aktuální a odchozí kontroly (na začátku školního roku, po každém tématu a na konci roku).	50%
Hodnocení z jiných účastí (individuální práce, laboratorní práce, projektové práce a další.)	50%

ČINNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ A TAKÉ JEDNOTLIVÉ VZTAHY

• Vzdělávací prostředí.

Zajištění přístupu studentů do specializovaných učeben, kde mohou provádět vzdělávací činnosti s intelektuálním a praktickým zaměřením charakter. Učebny by měly být vybaveny didaktickými materiály, počítači a digitálními prostředky pro měření a komunikaci, jakož i materiály, nástroje, přenosná zařízení pro ruční a strojní zpracování a osobní ochranné prostředky.

• Integrativní připojení.

Zvládnutí teoretických znalostí, kognitivních a praktických dovedností probíhá na dvou integračních úrovních - interdisciplinární a intrasubject.

Průřezová integrace primárně zahrnuje znalosti, dovednosti a postoje vybudované v předmětech *geografie a ekonomie*, *matematika, člověk a příroda, informační technologie, bulharské a cizí jazyky, historie a civilizace, výtvarné umění*.

Průřezová integrace zahrnuje kontinuitu a zdokonalování znalostí, dovedností a vztahů mezi jednotlivými tématy pro VI třídy a ty pro třídu V.

• Projektová práce.

Poskytování příležitosti k nezávislému a týmovému rozvoji myšlenek a realizaci projektů na témata učiva.

Podpora iniciativ pro činnosti související s organizací a pořádáním školních bazarů, výstav a soutěží v oblasti technologií, technologie a podnikání během školního roku.

• Mimoškolní iniciativy a aktivity.

K rozšíření kognitivních a praktických dovedností studentů se doporučuje:

- návštěvy výrobního, řemeslného a obchodního charakteru na místě, kde jsou studenti seznámeni se skutečným výrobním prostředím, obchod a služby;
- návštěvy zeleniny a sadu a také farmy s malými zvířaty;
- účast na místních, regionálních a národních environmentálních iniciativách;
- účast na festivalech, oslavách, prázdninách, soutěžích a soutěžích pořádaných společnými dětskými komplexy, domovy mládeže, komunitní centra atd.

