

školní vzdělávací program

STAVEBNÍ PRÁCE - 36-67-E /02 - 2025

RVP 36-67-E/02 Stavební práce

STAVEBNÍ PRÁCE

Stavební práce - PŘEHLED UČIVA **(zkrácená verze ŠVP)** **Střední škola stavební Jihlava**

Střední škola stavební Jihlava

Obsah

Český jazyk a literatura, 1. ročník	2
Občanská nauka, 1. ročník	2
Občanská nauka, 2. ročník	3
Matematika, 1. ročník	3
Matematika, 2. ročník	3
Český jazyk a literatura, 2. ročník	4
Tělesná výchova, 1. ročník	4
Tělesná výchova, 2. ročník	4
Informatika, 1. ročník	5
Informatika, 2. ročník	6
Technologie_Stavební výroba, 1. ročník	6
Technologie_Stavební výroba, 2. ročník	8
Odborný výcvik, 1. ročník	9
Odborný výcvik, 2. ročník	9

Přehled učiva

Název školy	Střední škola stavební Jihlava		
Adresa	Žižkova 20, 586 01 Jihlava		
Název ŠVP	STAVEBNÍ PRÁCE - 36-67-E /02 - 2025		
Platnost	1.9.2025	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s výučním listem
Kód a název oboru	RVP 36-67-E/02 Stavební práce	Délka studia v letech:	2

Český jazyk a literatura, 1. ročník

1. Obecné poučení o jazyce	5
1. Vývoj Jazyka	
2. Slovní zásoba	
3. Projevy mluvené a psané	
2. Pravopis	21
1. Hlásky a slabiky	
2. Samohlásky a souhlásky	
3. Spisovná výslovnost	
4. Pravopis po souhláskách - tvrdých, měkkých, obojetných	
5. Vyjmenovaná slova	
6. Pravopis - u, ů, ú	
7. Rozdělovací znaménka	
3. Práce s textem	6
1. Výpisky (z odborného textu, z denního tisku)	
2. Výtah (kniha která mě zaujala)	
3. Popis	
4. Oznámení, zpráva	

Občanská nauka, 1. ročník

1. Člověk v lidském společenství	7	3. Člověk a právo	6
1. Postavení mužů a žen v rodině, společnosti		1. Trestní právo - protiprávní jednání - přestupky, trestné činy	
- rodinné právo - manželství, práva a povinnosti manželů,		trestní odpovědnost (výjimky)	
nemožnost sňatku,	důsledky rozvodu, formy náhradní	cíl a důvod trestání	
rodinné péče			
- rozpočet domácnosti - potřeby, domácí výdaje, domácí příjmy, majetek a závazky domácnosti	přebytky a schodky	4. Člověk a hospodářství	6
domáčího rozpočtu		1. Vznik a ukončení pracovního poměru - orientace na trhu práce	
		hledání	
		pracovního pměru	
		pracovní	
		doba, dovolená na zotavenou	
2. Člověk jako občan	6	5. ČR. Evropa a svět	7
1. Stát a jeho funkce - stát a demokracie		1. Česká republika a její sousedé	
co je to stát		2. Česká republika a Evropská unie - poslání EU, členské státy	
k čemu je nám dobrý stát		orgány EU	
co je to demokratický právní stát		vstup ČR do EU	
2. Lidská práva a svobody - základní práva a svobody, demokracie	etnické a národnostní		
menšiny			
3. Politika, politické strany - politický system ČR			
ústava, parlament,			
prezident republiky, vláda, ústavní soud,			
politické strany a volby			

Občanská nauka, 2. ročník

1. Člověk v lidské společnosti	6
1. Osobnost, sebepoznání, vzdělávání	
2. Vliv prostředí na člověka	
3. Význam mezilidských vztahů a zásady slušného chování - etiketa	
2. Člověk jako občan	6
1. Občan a právo - obchodní, občanské, ústavní, pracovní, trestní, rodinné	
2. Trestní právo a trestní řízení	
3. Druhy kriminality a trestů	
3. Člověk a právo	8
1. Rodinné právo - manželství	
práva a povinnosti manželů	
nemožnost sňatku	
důsledky rozvodu	
formy náhradní a rodinné péče	
4. Člověk a hospodářství	4
1. Příprava na povolání, rekvalifikace, mezilidské vztahy na pracovišti	
2. Rekvalifikace - úřady práce	
zprostředkovaletské agentury	
5. Česká republika, Evropa a svět	8
1. Stát - funkce státu	
charakteristické znaky státu	
formy státu - typy politických režimů	
2. Státní symboly - státní hymna, pečeť, standarta	
prezidenta, malý a velký státní znak, státní vlajka	

Matematika, 1. ročník

1. Operace s reálnými čísly	10
1. Přirozená čísla - zaokrouhlování čísel	
sčítání a odčítání přirozených čísel	
násobení a dělení přirozených čísel	
2. Procenta - procentová část	
výpočet základu	
výpočet počtu procent	
promile, úrok	
2. Planimetrie	10
1. Základní pojmy - body a přímky	
polopřímka a úsečka	
2. Trojúhelníky a jejich vlastnosti - rozdělení trojúhelníků	
podle délek stran	
úhly v trojúhelníku,	
vlastnosti vnitřních, vnějších úhlů	
3. Mnohoúhelníky - pravidelné a jejich vlastnosti	
4. Kruh, kružnice - úhly v kružnici	
kruh a části kruhu	
3. Výpočet povrchů a objemů těles	12
1. Rovinné obrazce - čtverec, obdélník	
kosočtverec, lichoběžník	
2. trojúhelníky - pravouhlý, rovnoramenný, rovnostranný	

Matematika, 2. ročník

1. Operace s reálnými čísly	6
1. Druhá mocnina čísel určitých	
2. Druhá odmocnina čísel určitých	
2. Planimetrie	6
1. Velikost a shodnost úseček	
2. Konstrukce trojúhelníku - ze tří stran	
úhly souhlasné a střídavé	
3. Výpočet povrchů a objemů těles	20
1. Opakování - obvod, obsah - čtverec, obdélník trojúhelník	
2. Kvádr - povrch, objem	
3. Krychle - povrch, objem	
4. Rotační válec - povrch, objem	

Český jazyk a literatura, 2. ročník

1. práce s literárním textem	12
1. Práce s textem - orientace v textu	
- rozbor textu	
- porozumění textu	
2. Základní literární druhy a žánry - epické, lyrické, dramatické	
2. kultura	20
1. Kulturní instituce v regionu, ČR - kina, divadla, galerie, infocentra, muzea, hrady, zámky	
2. Kulturní chování - základy společenského chování, etiketa	
3. Kultura odívání a bydlení	
4. Ochrana kulturních hodnot a památek	

Tělesná výchova, 1. ročník

1. Péče o zdraví	2
1. Rozvoj osobnosti - duševní a fyzické zdraví	
2. Životospráva - poučení o bezpečnosti a hygieně	
3. Prevence úrazů	
4. První pomoc	
2. Tělesná výchova	26
1. Poučení o bezpečnosti a hygieně, nabídka pohybových aktivit, požadavky na klasifikaci	
2. Atletika - rozvoj rychlosti a vytrvalosti, technika, běh v terénu	
skokanské a vrhačské disciplíny, technika	
3. Sportovní hry - kopaná, nohejbal, floorbal, stolní tenis, košíková	
pravidla a základní činnost těchto her	
4. Gymnastika - akrobacie - kotoul vpřed, vzad, letmo	
hrazda - výmyk, sešín	
šplh na laně, tyči	
3. Zdravotní tělesná výchova	4
1. Kondiční cvičení - posilování - lehké váhy,	
2. Gymnastika - prostná, nářadí	
3. Strečink	

Tělesná výchova, 2. ročník

1. Péče o zdraví	2
1. Bezpečnost a hygiena v hodinách TV	
2. Životaspráva a zdravý životní styl	
3. Nabídka pohybových aktivit	
2. Tělesná výchova	26
1. Sportovní hry - košíková, kopaná, florbal - herní činnosti jednotlivce, herní varianty, technika	
2. Gymnastika - akrobacie - kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou, přemet stranou	
šplh na laně, tyči	
bradla - komíhání, seskok	
koza - přeskok	
3. Kondiční cvičení - zásady správného posilování, kruhový trénink	
3. Zdravotní tělesná výchova	4
1. Kondiční cvičení - všestranné posilování	
2. Doplnkové sporty - stolní tenis, softbal,	
3. Gymnastika a cvičení obratnosti	
4. Strečink	

Informatika, 1. ročník

Data a informace

- získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači;
- chyby v interpretacích dat;

Kódování a přenos dat

- velikost souboru, bity a bajty;
- záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;

Modelování

- model jako zjednodušení reality (schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);

Vývoj, testování a provoz softwaru

Návrh programu

- formulace úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení;
- rozdělení problému na části, identifikace opakujících se vzorů a míst pro rozhodování;
- různé zápisy posloupnosti příkazů (algoritmu) k řešení problému z praxe, jednotlivé kroky a jejich návaznost;

Základy tvorby programu

- návrh jednoduchého a přehledného programu;
- hledání chyb ve vlastním programu;
- autorství a licence programu;

Informační systémy

- informační systémy využívané v oboru - účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění;
- tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy);
- řazení a filtrování dat při hledání odpovědi na položené otázky;
- postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu;
- tvorba evidence dat;

Digitální technologie

- současná výpočetní zařízení, základní komponenty;
- vstupní a výstupní zařízení, periferie, porty;
- operační systém, jeho funkce a typy;
- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např.: textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);
- typy počítačových sítí;

Bezpečnost v digitálním prostředí

- základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir);
- sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly);
- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;
- digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;
- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu.

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např.: textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);
- základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir);
- sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly);
- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;
- digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;

Informatika, 2. ročník

Data a informace

- získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači;
- chyby v interpretacích dat;

Kódování a přenos dat

- velikost souboru, bity a bajty;
- záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;

Modelování

- model jako zjednodušení reality (schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);

Vývoj, testování a provoz softwaru

Návrh programu

- formulace úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení;
- rozdělení problému na části, identifikace opakujících se vzorů a míst pro rozhodování;
- různé zápisy posloupnosti příkazů (algoritmu) k řešení problému z praxe, jednotlivé kroky a jejich návaznost;

Základy tvorby programu

- návrh jednoduchého a přehledného programu;
- hledání chyb ve vlastním programu;
- autorství a licence programu;

Informační systémy

- informační systémy využívané v oboru - účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění;
- tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy);
- řazení a filtrování dat při hledání odpovědi na položené otázky;
- postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu;
- tvorba evidence dat;

Digitální technologie

- současná výpočetní zařízení, základní komponenty;
- vstupní a výstupní zařízení, periferie, porty;
- operační systém, jeho funkce a typy;
- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např.: textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);
- typy počítačových sítí;

Bezpečnost v digitálním prostředí

- základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir);
- sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly);
- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;
- digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;
- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu.

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením

- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např.: textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);
- základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir);
- sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly);
- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;
- digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;

Technologie_Stavební výroba, 1. ročník

Technologie_Stavební výroba, 2. ročník

1. Vnitřní a venkovní lešení	6	Recyklace stavebních materiálů BOZP	
Kozová lešení			
Trubková lešení			
Pojízdná lešení			
Nájezdy, rampy, ochranná lešení			
Zdvihací zařízení			
BOZP pro stavbu a práci na lešení			
2. Materiály pro svislé a vodorovné konstrukce	16	8. Prefabrikáty	6
Materiály pro svislé konstrukce: přírodní kámen		Význam prefabrikace, druhy prefabrikátů	
cihlářské výrobky		Manipulace, doprava a skladování prefabrikátů	
nepálené materiály		BOZP při manipulaci s prefabrikáty	
materiály pro stavbu			
komínů			
Materiály pro vodorovné konstrukce: keramické stropy		9. Pomocné práce na inženýrských sítích	3
montované		Ukládání drenážních trubek	
		Ukládání potrubí z kameninových, betonových a plastových trub	
		BOZP při pracích na inženýrských sítích	
betonové stropní			
prvky			
3. Stavební keramika	4	10. Budování jednoduchých komunikací	3
Keramické obkladačky		Zabezpečení svahů, výkopů a násypů	
Keramické dlaždice		Osazování silničního příslušenství, zhotovení chodníků, nájezdů a ramp	
Zdravotní keramika		Vegetační úpravy	
Kameninové výrobky			
4. Zdění a omítání	21	11. Novodobé způsoby výstavby	6
Organizace práce při zdění a omítání: pracovní prostředky, pracovní, materiálové a dopravní pásmo, příprava malty, ruční a mechanizovaná doprava		Montované stavby - stěnové, skeletové, pomocné práce při montáži konstrukčních prvků montovaných staveb	
Rozměry a tloušťky zdiva: zdivo z cihelných materiálů, zdivo z nepálených materiálů		Stavební systémy se ztraceným bedněním, štípané plotovky, suché zdění	
Vazby cihelného zdiva: základní pravidla zdění, vazba běhounová a vazáková, vazba z cihelných bloků		BOZP při montážních pracích	
Zdění a spárování komínů			
Omítky: účel a rozdělení, příprava stěn a stropů pro omítání, ruční a strojní způsoby omítání, novodobé omítky a nástřiky		12. Návaznost oborů na civilní obranu, záchranné a vyprošťovací práce	3
BOZP při zdění a omítání		Obecně závazné právní předpisy pro CO, řízení a přehled opatření CO, stabilita objektů, druhy trosek	
		Záchranné a vyprošťovací práce	
		Zásady bezpečnosti při záchranných a vyprošťovacích pracích	
5. Obklady stěn a stropů	4	13. Vybrané kapitoly z ekonomiky	9
Keramické obklady - příprava, nářadí, postup		Zboží - oběh zboží, zásoby (evidence, inventarizace, jakost, vady, reklamace), prodej zboží (dodací list, faktura, pokladni blok)	
Obklady dřevem, deskovými a lamelovými materiály		Peněžní prostředky - placení v hotovosti, doklady, stvrzenky, dlužní úpis, plná moc, účty u peněžních ústavů, bezhotovostní placení	
6. Práce při provádění podlah	6	Pracovníci - zákoník práce, úřad práce, - pracovní poměr (vznik a ukončení pracovního poměru, pracovní smlouva, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele včetně BOZP)	
Účel a rozdělení podlah		- dohoda o pracovní činnosti, dohoda o provedení práce	
Dřevěné podlahy - zhotovení násypu, uložení polštářů, ochrana proti hnilobě, zhotovení prkenné podlahy		- pracovní kázeň, pracovní doba, dovolená, odpovědnost za škodu	
Betonové podkladní a pochůzní mazaniny - druhy betonů, nářadí a zařízení pro zhotovení betonových podlah, zhotovení betonových podlah		- mzda - složky mzdy, výpočet mezd, mzdové doklady	
Dlažby - podkladní vrstvy, materiál dlažeb, nářadí a pomůcky, pokládání dlažeb, spárování dlažeb		- daňová soustava, zdravotní a sociální pojištění	
BOZP při provádění podlah		- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace	
7. Pomocné stavební práce	9	- živnostenský zákon	
Nářadí, zařízení a mechanizace pro pomocné stavební práce			
Vysekání rýh a průrazů, osekávání omítek a betonů, bourání nenosných konstrukcí			
Čištění cihel, zárubní, radiátorů a dalšího vybavení stavby			
Úklid sutě, hrubý úklid staveniště a stavby			

Odborný výcvik, 1. ročník

1. Úvod <i>Vstupní školení:</i> - BOZP - Požární prevence a ochrana - Hygiena práce	12	9. Příprava a zpracování stavebních malt, lepidel a tmelů <i>BOZP při výrobě a zpracování stavebních malt, tmelů a lepidel</i> <i>Materiály pro výrobu malt, příprava</i> <i>Ruční výroba malt</i> <i>Strojní výroba vápenné, vápennocementové a cementové malt</i> <i>Příprava stavebních lepidel a tmelů</i> <i>Zpracování malt při zdění a omítání</i> <i>Vnitrostaveništní přesun malt, lepidel a tmelů</i>	240
2. Pomocné měřičské práce <i>Měření délek, poloh a objemů</i> <i>Vynášení pravého úhlu</i> <i>Vytýčení jednoduchých staveb</i> <i>Založení jednoduchých staveb</i>	42		
3. Zemní práce <i>BOZP při zemních pracích</i> <i>Planýrování a terénní úpravy</i> <i>Výkopy stavebních rýh a jam</i> <i>Zásyp výkopů, obsyp potrubí, hutnění</i> <i>Doprava a uložení výkopků</i> <i>Zhotovení roubení a pažení výkopů</i>	90	10. Opakování učiva 1. ročníku <i>Výroba malt a betonů</i> <i>Zemní práce</i> <i>Přesuny hmot</i>	54
4. Pomocné stavební práce při kladení potrubí a inženýrských sítí <i>Ruční kladení drenážního potrubí, betonových a kameninových trubek</i> <i>Kladení PVC potrubí</i> <i>Podsyp a zásyp potrubí a kabelů</i> <i>Zához výkopů a hutnění</i>	60		
5. Pomocné práce při osazování a pokládání prvků komunikací, vegetační úpravy <i>Osazování chodňových a silničních obrubníků, přídlažby</i> <i>Montáž podkladních vrstev komunikací</i> <i>Pokládání dlažeb chodníků</i> <i>Osazování prvků zahradní architektury(svahovky, palisády aj.)</i> <i>Založení trávníků, sázení keřů a stromů</i>	60		
6. Práce se dřevem <i>BOZP při práci se dřevem, hygiena práce, požární ochrana</i> <i>Třídění, ukládání a impregnace dřeva</i> <i>Způsoby ručního opracování dřeva</i> <i>Druhy spojů dřeva</i> <i>Výroba jednoduchých tesařských výrobků(bednění, podlážky, lešnové kozy)</i>	30		
7. Příprava betonu <i>BOZP při přípravě betonu</i> <i>Materiály pro výrobu betonu</i> <i>Ruční výroba betonu</i> <i>Strojní výroba betonu</i> <i>Doprava a manipulace s betonem</i>	90		
8. Pomocné práce při betonování <i>Bozp při betonování</i> <i>Pomocné práce bednění a obednění konstrukcí</i> <i>Zpracování betonové směsi, prostý beton, beton prokládaný kamenem, železobeton</i> <i>Ošetřování betonu v letním a zimním období</i> <i>Vnitrostaveništní přesun betonů</i>	90		

Odborný výcvik, 2. ročník

1. Pomocné práce při provádění izolací	70
<i>BOZP, hygiena práce a požární ochrana při provádění izolačních prací</i>	
<i>Hydroizolace, příprava podkladu, materiály, kladení, dodatečné izolace zdiva</i>	
<i>Tepelné izolace, materiály, pokládání izolací</i>	
<i>Zateplování budov</i>	
2. Pomocné práce při lešenářských pracích	70
<i>BOZP při montáži lešení</i>	
<i>Pomocné práce při montáži a demontáži lešení</i>	
<i>Kozové lešení, ocranné a podpůrné konstrukce</i>	
<i>Trubkové, dřevěné a stavebnicové lešení</i>	
<i>Ošetřování lešení</i>	
3. Pomocné práce při zdění a omítání	245
<i>BOZP, hygiena práce při zdění a omítání</i>	
<i>Pracovní prostředky, nářadí a pomůcky pro zdění a omítání</i>	
<i>Strojní vybavení pro zdění a omítání</i>	
<i>Přidavačské práce, manipulace s materiály, maltou, tmelý a lepidly</i>	
<i>Výroba malt, příprava lepidel a tmelů</i>	
<i>Jednoduché zdění, pomocné práce při montáži stropů</i>	
<i>Jednoduché omítky</i>	
4. Různé stavební pomocné práce	140
<i>BOZP při bouracích pracích</i>	
<i>Bourání zdiva, příček, otvorů, rýh, průrazů</i>	
<i>Pomocné železářské práce</i>	
<i>Práce při provádění dodatečných izolací - hydroizolací a zateplování</i>	
5. Pomocné stavební práce	175
<i>Odsekání omítek a nerovností zdiva</i>	
<i>Čištění cihel, zárubní, výplní</i>	
<i>Úklid sutě, hrubý úklid staveniště a stavby</i>	
<i>Pomocné práce při dokončovacích pracích</i>	
<i>Manipulace, skladování a doprava stavebních hmot a výrobků</i>	
<i>BOZP při manipulaci</i>	
6. Jednoduché malby a nátěry	68
<i>BOZP při malířských a natěračských pracích</i>	
<i>Odstraňování maleb a nátěrů</i>	
<i>Příprava podkladu pro malby a nátěry</i>	
<i>Jednoduché malby a nátěry</i>	