

Česká lesnická akademie v Trutnově
střední odborná škola a vyšší odborná škola

Školní vzdělávací program
pro obor vzdělání

41-46-M/01 Lesnictví

Aktualizace dne 27.4.2018

OBSAH

ANGLICKÝ JAZYK.....	3
ČESKÝ JAZYK.....	20
MATEMATIKA.....	Chyba! Záložka není definována.
LESNÍ STAVBY.....	35

ANGLICKÝ JAZYK

Anglický jazyk	1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	
Hodin týdně	4	3	3	3	podle RVP Jazykové vzdělávání
počet hod. za rok	128	96	96	90	Mgr. Hana Povrová , Mgr. Marcela Molnárová, Mgr. Lenka Pařavová, Mgr. Kateřina Škodová

Obecný cíl:

Tento vzdělávací program je určen pro výuku prvního cizího jazyka s návazností na předchozí studium jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni B1 Společenského evropského referenčního rámce při hodinové dotaci 410 hodin za studium.

Cílem předmětu je doplňovat a prohlubovat jazykové vzdělávání, které je propojeno s dalšími vyučovacími předměty (český jazyk a literatura, matematika, dějepis, ekonomie), odbornými předměty a zdroji informací (internet, tisk). Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, zpracovat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému či adaptovanému uměleckému textu.

Všeobecně vzdělávací cíl je zaměřen zejména na znalosti reálií, společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování.

Znalost cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělávání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.

Charakteristika učiva:

Obsahem výuky zaměřené k plnění komunikativního vzdělávacího cíle je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků obsažených v těchto kategoriích:

- Řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemné)
- Jazykové prostředky, jazykové funkce
- Základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření
- Komunikační situace

Řečové dovednosti se rozvíjejí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tematických okruhů a specifických okruhů z oblasti studovaného oboru. Hlavní náplní a obsahem výuky je tedy nacvičování jak ústního tak písemného vyjadřování, tzn. práce texty v mluvené a písemné podobě. Neoddělitelnou součástí uvedené kategorie jsou jazykové reálie.

Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k reáliím České republiky i zemí studovaného jazyka, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události.

Součástí výuky je možnost pracovních stáží, výměnných pobytů, besed, exkurzí a využití mezinárodních programů.

Žák se dokáže vyjádřit k následujícím tématům:

- Osobní údaje, rodina, přátelé, společenský styk, denní program
- Bydlení, dům a byt
- Obchody a nákupy, móda a oblékání
- Počasí a roční období
- Jídlo a stravování
- Cestování, turistika
- Lidské tělo, péče o zdraví, zdravý životní styl
- Škola, budoucí povolání, vzdělávání
- Volný čas a jeho organizace – umění, záliby, sport
- Tradice, svátky a výročí
- Technika, média, věda
- Anglicky mluvící země
- Česká republika a země příslušné jazykové oblasti
- Evropa a svět, aktuální problémy světa, Evropská unie
- Zaměstnání a práce, životopis, strukturovaný životopis, žádost o práci
- V komunikačních situacích si žák osvojuje a upevňuje řečové dovednosti související se studovaným oborem (lesnictví, ochrana přírody...)
- Získávání informací o možnostech ubytování a stravování
- Nakupování a komunikace v obchodě
- Sjednání schůzky; pozvání přítele na oslavu; zakoupení vstupenky a návštěva kulturní akce
- Vyplnění jednoduchého formuláře
- Popis pracovního postupu (např. příprava jídla)
- Správné použití formálního a neformálního jazyka v praxi (styk s veřejností)

Strategie výuky:

Předmět se vyučuje v 1. ročníku 4 hodiny týdně, v 2. – 4. ročníku 3 hodiny týdně a je rozdělen podle tematických celků. Při výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení (dialog a monolog) a poslech. Komunikace mezi učitelem a žákem probíhá formou výkladu, problémového a skupinového vyučování, diskuze. Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních formách cizího jazyka a chování v prostředí, kde společenství tento jazyk užívá jako mateřský. Součástí těchto hodin je výuka a procvičování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií zemí studovaného jazyka, konverzace v cizím jazyce na dané téma podle studovaného oboru (lesnictví, ochrana životního prostředí).

Hodnocení výsledků žáků:

Součástí všech tematických celků je písemné a ústní zkoušení žáka, poslechy a průběžné opakování a procvičování konverzačních témat.

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně postupné zdokonalování ústního projevu. Jako srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také samostatné písemné práce. Účelem těchto prací je nácvik dovedností, které jsou nezbytné pro zvládnutí státní maturity.

Dále jsou to testy, které umožňují kontrolovat výsledky učení průběžně a ověřovat i znalost jednotlivých prostředků. Žák je průběžně zkoušen ústně.

Evidence hodnocení výsledků vzdělávání žáků je zajišťována prostřednictvím internetu. Přístup do systému Bakalář mají zákonní zástupci žáků i žáci, prostřednictvím hesla, které jim bylo přiděleno. Žák získá minimálně 5 známek za pololetí. Výsledná známka prospěchu se neurčuje pouze na základě vypočteného průměru, ale je plně v kompetenci vyučujícího, který přihlíží k celkovému přístupu žáka k danému předmětu. Po ústním zkoušení vyučující oznamuje žákovi výsledek okamžitě a výsledky písemných zkoušek do 14 dnů. Jde-li o pololetní práce většího rozsahu, jejichž oprava je pro učitele časově velmi náročná, je žák seznámen s výsledkem hodnocení nejpozději do jednoho měsíce.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a průběžných témat:

Žáci jsou vedeni k tomu, aby

- Využívali zeměpisné, hospodářské, dějepisné, společensko-politické a demografické informace o zemích daného jazyka
- Znali kulturu a pravidla společenského chování, respektovali a tolerovali tradice, zvyky a odlišné kulturní hodnoty národů jiných jazykových oblastí
- Komunikovali v situacích každodenního života a zapojili se do komunikativních činností
- Řešili pohotově a jazykově správně obvyklé pracovní situace
- Pracovali s informacemi a využívali odpovídající zdroje k jejich získávání (internet, slovníky, učebnice, cizojazyčné knihy a pomůcky)
- Rozuměli globálně souvisejším projevům a vyslechnutému sdělení
- Dokázali postihnout logickou strukturu sdělení, chápali téma, hlavní myšlenky projevu a důležité podrobnosti, rozlišovali podstatné a nepodstatné informace
- Rozuměli jednoduchým projevům s odbornou tematikou
- Určili téma textu a vyhledávali hlavní myšlenky
- Dovedli odhadovat významy neznámých výrazů podle kontextu a znalosti tvoření slov
- Využili multimediální výukové programy
- Pracovali s odbornou literaturou
- Zpracovávali jednoduché texty a odborná témata s využitím odborné terminologie
- Hovořili samostatně
- Aktivně se účastnili dialogu
- Efektivně využívali prostředků informačních a komunikačních technologií v běžném každodenním životě
- Uplatnili se na trhu práce a přizpůsobili se jeho změnám
- Aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých
- Formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- Rozvíjeli komunikativní kompetence (prezentace, monolog, referáty, anotace, diskuze)
- Dokázali zkombinovat znalosti ze všech studovaných předmětů

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vede seznamovací rozhovor - vyslovuje a čte foneticky správně abecedu, číslovky, barvy - používá správný tvar názvu země, její národnosti - popisuje svou rodinu a sebe - popisuje předměty ve třídě se správným použitím předložek, členů a zájmen <i>ten, tamten</i> - hovoří o sobě a svých koníčcích - pochopí základní příkazy 	<p>1. Osobní informace</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozdravy, seznámení se - přítomný čas slovesa <i>být</i> - osobní a přivlastňovací zájmena - určité a neurčité členy - množné číslo podstatných jmen - předložky místa - zájmena ukazovací: <i>ten, tamten</i> - přítomný čas průběhový - základní číslovky 1 – 100 - rozkazovací způsob - pořádek slov v anglické větě 	15
<ul style="list-style-type: none"> - časuje sloveso <i>být</i> a <i>mít</i> v přítomném čase, správně tvoří otázku a zápor těchto sloves - popisuje části domu a místnosti - říká datum narození sebe a své rodiny - hovoří o domově - používá ukazovací a zástupná zájmena - vypráví o své rodině - jednoduše charakterizuje členy rodiny - čte článek o anglické rodině 	<p>2. Domov</p> <ul style="list-style-type: none"> - moje rodina - sloveso <i>být</i> a <i>mít</i> - řadové číslovky, datum - vyjádření výskytu: vazba <i>tady je, tady jsou</i> - množné číslo ukazovacích zájmen: <i>tito, tamti</i> - zástupná zájmena - předložky: <i>v, ve, na, u</i> - zájmena přivlastňovací - přivlastňování - nepravidelné množné číslo podstatných jmen 	16
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svém volném čase (hudba, sport, film, příroda), koníčcích a aktivitách spojených se studovaným oborem lesnictví a ochrana přírody - vyjadřuje souhlas a nesouhlas, co má a nemá rád - tvoří otázku a krátkou odpověď s použitím pomocného slovesa <i>dělat</i> - aktivně používá přítomný čas prostý a průběhový 	<p>3. Volný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - záliby, koníčky - slovesa v přítomném čase prostém - použití koncovky – <i>ing</i> po slovesech - předmětové tvary osobních zájmen - vyjádření míry záliby pomocí: <i>zajímám se, nezajímám se, mám rád, nemám rád, dávám přednost čemu, jsem nadšený z čeho...</i> 	16

<ul style="list-style-type: none"> - zná čas a umí jej vyjádřit - používá předložky času a frekvenční příslovce - hovoří o svých aktivitách - hovoří o svém denním programu a denním režimu o víkendech 	<p>4. Denní program</p> <ul style="list-style-type: none"> - čas - předložky času a frekvenční příslovce - sloveso <i>mít</i> - dny v týdnu, měsíce, roky 	14
<ul style="list-style-type: none"> - zná oficiální název školy a studovaného oboru - hovoří o svých každodenních aktivitách ve škole (současných i krátkodobých), předmětech ve škole a praktických cvičeních - aktivně používá slovní zásobu týkající se školy 	<p>5. Škola</p> <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas - slovní zásoba týkající se každodenní činnosti školy a praktických cvičení - způsobová slovesa <i>moci, umět, smět, muset</i> a jejich zápory - spojky: <i>protože, ale, a proto, nebo</i> 	10
<ul style="list-style-type: none"> - učí se základy správného písemného projevu - shrnuje znalosti o rodině, koníčcích a denním programu - postupně písemně připravuje jednotlivé části eseje - zaměřuje se na pestrost slovní zásoby, gramatickou správnost (přítomný čas prostý, průběhový, členy, pořádek slov v anglické větě), logickou stavbu a členění textu - dbá na formální stránku dopisu (propojení textu pomocí předložek, spojek) - je schopen analyzovat vlastní chyby 	<p>6. Písemná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopis na dané téma o rozsahu 120 – 150 slov - procvičování osvojené slovní zásoby, přítomného času prostého a průběhového - pořádek slov v anglické větě - formální stránky dopisu - vyhledávání a oprava svých chyb 	14
<ul style="list-style-type: none"> - používá počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - vyjadřuje množství tvoří otázku s pomocí kvantifikátorů <i>kolik</i> - ve větách správně aplikuje vazbu: <i>je, jsou</i> (vyjádření výskytu něčeho) - chápe rozdíl mezi kvantifikátory: <i>několik, nějaký, některý; jakýkoliv, kterýkoliv, veškerý, málo, mnoho, trochu, dost, připiš, žádný...</i> - používá základní číslovky přes 100 	<p>7. Nápoje, jídlo, strava</p> <ul style="list-style-type: none"> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - kvantifikátory: <i>několik, nějaký, některý; jakýkoliv, kterýkoliv, veškerý, dost, příliš...</i> - vyjádření množství: <i>mnoho, málo, trochu, několik, žádný</i> - základní číslovky přes 100 	9

<ul style="list-style-type: none"> - formuluje nabídku, návrh, žádost - hovoří o svých schopnostech - hovoří na téma restaurace <ul style="list-style-type: none"> - hovoří na téma strava 	<p>8. V restauraci</p> <ul style="list-style-type: none"> - fráze <i>rád bych</i>, vyjádření přání, nabídek, žádostí - tvorba návrhu pomocí: <i>pojďme to udělat, máme to udělat?</i> - použití slovesa <i>moci</i> pro vyjádření schopnosti 	6
<ul style="list-style-type: none"> - poznává a anglicky pojmenovává listnaté a jehličnaté stromy v parku - tvoří minulý čas pravidelných sloves - používá předložky místa - žádá o dovolení - vyjadřuje odmítnutí (s pomocí sloves <i>moci, mohl bych, smím</i>) - vyjadřuje žádost - osvojuje si základy nepravidelných sloves 	<p>9. Názvy stromů jehličnatých, listnatých</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas prostý - předložky místa - použití slovesa <i>moci</i> pro vyjádření dovolení - použití sloves: <i>moci, mohl bych, smím</i> pro vyjádření žádosti 	12
<ul style="list-style-type: none"> - zná oficiální název Velké Británie a její části - dokáže vyjmenovat nejvýznamnější londýnské památky - dokáže vyjmenovat další anglicky mluvící země 	<p>10. Velká Británie, Londýn</p> <ul style="list-style-type: none"> - oficiální název a části Velké Británie - památky Londýna - ostatní anglicky mluvící země 	12
<ul style="list-style-type: none"> - používá slovníky - procvičuje probranou gramatiku prvního ročníku (přítomný čas prostý, průběhový, způsobová slovesa, číslovky, členy, množné číslo, sloveso mít, minulý čas prostý, použití kvantifikátorů, zájmena, předložky) - hovoří na probraná témata <p>Součástí hodinové dotace jednotlivých tématických celků je i písemné a ústní ověřování znalostí žáků a poslechy anglického jazyka na dané téma.</p>	<p>11. Shrnutí a opakování</p> <ul style="list-style-type: none"> - procvičování probrané gramatiky prvního ročníku - práce se slovníky 	4

Anglický jazyk 2. ročník

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo:	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vypráví o prožitých prázdninách - zná nejfrekventovanější nepravidelná slovesa - procvičuje otázku a zápor v minulém čase - hovoří o významu cestování - hovoří o ideálních prázdninách a místech, kam by chtěl cestovat a co by chtěl vidět 	<p>1. Prázdniny, cestování</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy zemí a národností - minulý čas prostý - adjektiva - stupňování adjektiv krátkých a dlouhých, nepravidelná adjektiva 	6
<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se stylem práce s angl. časopisem Bridge - pravidelně si rozšiřuje slovní zásobu formou referátů - rozšiřuje si znalosti o anglicky mluvících zemích - orientuje se v přečteném textu a dokáže v mateřském jazyce reprodukovat obsah článku - dokáže vybrat a prezentovat hlavní myšlenku textu - vybere klíčovou slovní zásobu a seznámí s ní ostatní studenty - pracuje se slovníkem a učí se poznat druhy a význam slov podle způsobu tvoření (předpony, přípony) 	<p>2. Časopis Bridge</p> <ul style="list-style-type: none"> - referáty - prezentace - práce s textem - cvičné a souhrnné testy - anglicky mluvící země 	12
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže se zeptat na cestu a popsat cestu - procvičuje názvy zemí a národností 	<p>3. Na ulici, popis cesty</p> <ul style="list-style-type: none"> - ptaní se na cestu - popis cesty - země, národnosti 	3
<ul style="list-style-type: none"> - chápe základní přehled systému anglických slovesných časů - rozumí rozdílu v použití prostých a průběhových časů - používá <i>ingové</i> tvary 	<p>4. Komparatistika</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ingové</i> tvary - průběh a obecná platnost - systém anglických časů 	6

<ul style="list-style-type: none"> - dokáže rozlišit dva současně probíhající minulé děje a v souvětí správně použít prostou či průběhovou formu minulého času - upevní si znalost minulého času prostého a času přítomného - používá minulý čas průběhový pro situace právě probíhající v určitém okamžiku v minulosti 	<p>5. Minulý čas průběhový</p> <ul style="list-style-type: none"> - použití - tvoření - procvičování - dva minulé děje v souvětí - přítomný a minulý čas 	6
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjmenovat základní obchody a jejich zboží - dokáže požádat o určité zboží, o jeho vyzkoušení, větší či menší velikost - zeptá se na cenu - dokáže zboží odmítnout či koupit - dokáže požádat o určité množství daného zboží - rozlišuje počítatelná, nepočítatelná jména při užívání kvantifikátorů 	<p>6. Nakupování</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy obchodů a nabízeného sortimentů - nakupování: otázka zjišťovací, doplňovací a alternativní - sloveso: <i>moci, mohl bych, smím</i> - nabídky a přání - určení množství <i>málo, hodně, trochu, několik</i> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména 	6
<ul style="list-style-type: none"> - pochopí rozdíl mezi užitím <i>will a going to</i> - vyjadřuje budoucnost a blízkou budoucnost 	<p>7. Budoucí čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvorba budoucího času pomocí <i>will</i> - blízká budoucnost vyjádřená pomocí vazby <i>going to</i> 	7
<ul style="list-style-type: none"> - umí charakterizovat počasí a tlumočit předpověď počasí - hovoří o počasí a klimatu v naší zemi - procvičí užití přítomného průběhu pro vyjádření budoucnosti 	<p>8. Počasí</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba spojená s předpovědí počasí - budoucí čas 	3
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže popsat průběh svých prázdnin, svátků, apod. - užívá slovní zásobu o počasí, podnebí - zhodnotí své prázdniny - dokáže popsat své ideální prázdniny (používá výrazy: rád bych, přeji si) - dokáže logicky uspořádat text a rozčlenit jej - využívá příčinných důsledkových vztahů v souvětí - využívá rozmanitá adjektiva při hodnocení situace - dokáže analyzovat a opravit vlastní chyby v písemném projevu 	<p>9. Písemná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý, přítomný a budoucí čas - adjektiva - slovesa pravidelná, nepravidelná - příčinné a důsledkové vztahy (<i>protože, a proto, proto</i>) - pracovní věty - posloupnost děje (<i>nejprve, potom, nakonec...</i>) 	7

<ul style="list-style-type: none"> - popíše základní tradice a zvyky - porovná průběh oslav určitých svátků u nás a v anglicky mluvících zemích - dokáže souhlasit či nesouhlasit s tvrzením - dokáže vytvořit podmínkovou a časovou větu - rozlišuje užívání spojek ve vztažných větách i případy, kdy lze spojku vypustit (spojka zastupující podmět nebo předmět) - učí se při konverzaci používat tázací dovětky 	<p>10. Svátky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halloween - Den díkuvzdání - Vánoce - Valentýn - Velikonoce - souhlas a nesouhlas: <i>já také, já také ne</i> - časové a podmínkové spojky a věty (<i>když, jakmile, jestliže, zatímco</i>) - vztažné spojky a věty (<i>kdo, který, kde, či, kam</i>) - tázací dovětky 	12
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže navrhnout jednoduchý program pro volný čas a pozvat kamaráda - používá modální slovesa a jejich opisné tvary - dokáže vytvořit trpný rod v čase minulém, přítomném a budoucím - umí převést věty z činného slovesného rodu do trpného - uvědomuje si častější použití trpného rodu v angličtině 	<p>11. Návrhy a pozvání</p> <ul style="list-style-type: none"> - návrh, pozvání pomocí: <i>mám něco udělat, měl bych, pojďme</i> - zvrtná a způsobová zájmena - modální slovesa (<i>moci, muset, smět</i>) a jejich opisy, rozdíl mezi <i>mustn't a needn't</i> - trpný rod - slovesný rod činný a trpný 	12
<ul style="list-style-type: none"> - chápe rozdíl mezi použitím předpřítomného a minulého času 	<p>12. Předpřítomný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - použití a tvoření - příslovce <i>already, still, yet, ever, never</i> - předložky <i>since, for</i> s časovým údajem 	3
<ul style="list-style-type: none"> - osvojuje si slovní zásobu tématu lesní zvěř - umí pojmenovat vysokou, srnčí, černou a drobnou zvěř v lese - opakuje si názvy stromů a plodů 	<p>13. Lesní zvěř</p> <ul style="list-style-type: none"> - lesní zvěř – druhy - stromy a lesní plody 	5
<ul style="list-style-type: none"> - na základě lesnické praxe si rozšiřuje odbornou slovní zásobu - umí pojmenovat lesnické činnosti prováděné v době praktické výuky <p>Součástí hodinové dotace jednotlivých tematických celků je i písemné a ústní ověřování znalostí žáků a anglické poslechy.</p>	<p>14. Praxe v lesnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> - odborné termíny - veškerá probraná gramatika 	8

Anglický jazyk 3. ročník

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - upevňuje si znalost a používání předpřítomného času ve srovnání s časem minulým - procvičuje průběhovou formu předpřítomného času - učí se chápat systém časů v anglickém jazyce - vypráví o prožitých prázdninách a získaných zkušenostech v oboru 	<p>1. Prázdniny a volný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpřítomný čas - minulý čas prostý - průběhová forma předpřítomného času - systém časů v anglickém jazyce - slovní zásoba na téma prázdniny, léto, lesnická praxe 	8
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o turisticky atraktivních místech naší republiky - vyjmenuje anglicky a přiblíží naše nejvýznamnější pražské památky - dokáže popsat atraktivní místa v okolí svého bydliště - dokáže shrnout základní údaje o své zemi 	<p>2. Naše země a cestování</p> <ul style="list-style-type: none"> - Česká republika – atraktivní místa - nejvýznamnější památky Prahy - atraktivní místa v okolí bydliště žáků - celkový popis naší země 	3
<ul style="list-style-type: none"> - pochopí systém dvou časových rovin v minulosti - naučí se používat předminulý čas spolu s časem minulým v souvětí - rozliší užívání přítomného a minulého podmiňovacího způsobu a seznámí se s přítomným a minulým infinitivem 	<p>3. Předminulý čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - dvě časové roviny v minulosti - minulý a předminulý čas v souvětí - přítomný a minulý podmiňovací způsob - přítomný a minulý infinitiv 	6
<ul style="list-style-type: none"> - zopakuje si znalosti o první podmínce - naučí se rozeznávat a tvořit další dva typy podmínkových vět - seznamuje se s dalšími podmínkovými spojkami - shrne a procvičí užívání podmínkových vět - využije předchozích znalostí z anglické gramatiky 	<p>4. Podmínkové věty</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 typy podmínkových vět - podmínkové spojky <i>if, whether, unless...</i> 	6

<ul style="list-style-type: none"> - formou referátů a prezentací seznamuje spolužáky s aktuálními i maturitními tématy - dokáže převyprávět v anglickém jazyce obsah přečteného článku s pomocí připravené osnovy - vyhledá a reprodukuje hlavní myšlenky textu - vybere klíčovou slovní zásobu - využívá časopisu pro zdokonalení se ve všech čtyřech dovednostech (čtení, psaní, poslech i mluvení) 	<p>5. Bridge</p> <ul style="list-style-type: none"> - referáty, prezentace - maturitní témata - příprava na maturitní testy - anglicky mluvící země <p>6. Anglicky mluvící země</p> <ul style="list-style-type: none"> - Britské společenství národů - angličtina a její význam v současném životě - Kanada - Austrálie a Nový Zéland 	<p>12</p> <p>6</p>
<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s historií vzniku EU - seznámí se s jednotlivými institucemi EU a jejich významem - zná zakládající státy i současný počet členských států EU - seznámí se s možností využití programů EU pro studenty - uvědomí si potřebu znalosti angličtiny v současné Evropě i světě 	<p>7. Evropská unie</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj a současnost EU - studentské programy - význam angličtiny jako jazyka EU 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - popíše základní části lidského těla 	<p>8. Lidské tělo</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis částí lidského těla - vnější charakteristika člověka 	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže popsat symptomy nachlazení a chřipky - vyjmenuje některé zdravotní potíže a nemoci - popíše běžné lékařské vyšetření - seznámí se s významem a využitím předpon <i>re-</i>, <i>over-</i>, <i>dis-</i> - popíše zásady zdravého životního stylu ve spojitosti s jídlem, fyzickou aktivitou a duševní rovnováhou - procvičuje vazbu <i>dát si něco udělat</i> 	<p>9. Zdraví a nemoc</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zdravý životní styl - Názvy nemocí a běžných zdravotních potíží - U lékaře - Předpony <i>re-</i>, <i>over-</i>, <i>dis-</i> - Vazba <i>have st.done</i> 	<p>8</p>

<ul style="list-style-type: none"> - pochopí pravidla užívání souslednosti časů v angličtině - naučí se převádět přímou řeč na nepřímou - uvědomí si změnu slovosledu v nepřímé otázce - dokáže převyprávět jednoduchý příběh s využitím nepřímé řeči 	<p>10. Nepřímá řeč</p> <ul style="list-style-type: none"> - souslednost časů v angličtině - přímá a nepřímá řeč - nepřímá otázka - vyprávění příběhu a nepřímá řeč 	8
<ul style="list-style-type: none"> - na základě vlastní četby přiblíží ostatním svého oblíbeného autora - připraví si vhodnou ukázkou z knihy - dokáže převyprávět obsah knihy a charakterizovat hlavního hrdinu - dokáže shrnout a zhodnotit dílo - porovná význam výrazů <i>too</i> a <i>enough</i> v praktickém využití - seznámí se s vazbou <i>used to</i> a dokáže ji použít pro opakovaný děj v minulosti - porovná význam výrazu <i>used to, get used to, use, to be used to</i> 	<p>11. Můj oblíbený anglický, americký autor</p> <ul style="list-style-type: none"> - četba anglického autora - vyprávění v angličtině - popis postav knihy - referát o životě autora a knize - hodnocení publikace - výrazy <i>příliš, také, docela, dost</i> - opakovaný děj v minulosti <i>used to</i> - výrazy <i>zvyklý čemu, zvyknout si na, mít ve zvyku, zvyk, užívat, použít</i> 	8
<ul style="list-style-type: none"> - popíše vzhled osoby - užívá adjektiva ve spojení s částmi těla - osvojuje si názvy vlastností - popisuje oblečení - dokáže charakterizovat osobu - seznamuje se s názvy znamení zvěrokruhu a dokáže charakterizovat své znamení a srovnat jej se svými vlastnostmi 	<p>12. Charakteristika osoby</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnější - vnitřní - adjektiva - vlastnosti - oblečení a móda - charakteristika osoby - přípony - přátelství a lidské vlastnosti - znamení zvěrokruhu a jejich vlastnosti 	6

<ul style="list-style-type: none"> - přiblíží svůj vztah ke člověku, kterého si váží - dokáže daného člověka charakterizovat pomocí vnitřní i vnější charakteristiky na základě předchozích znalostí - přiblíží historku, situaci, kterou společně prožili - uplatňuje znalosti správného psaní (jazyková správnost a pestrost, logické propojení a uspořádání textu) - dokáže analyzovat vlastní chyby 	<p>13. Písemná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Člověk, kterého si vážím - vnitřní a vnější charakteristika - vyprávění prožité situace, zážitku - zásady kreativního psaní - shrnutí znalostí angl. gramatiky - vyhledání a oprava vlastních chyb 	8
<ul style="list-style-type: none"> - na základě praktické činnosti v lese si rozšiřuje s pomocí odborného lesnického slovníku odbornou slovní zásobu - využívá nové slovní zásoby k popisu své práce a praxe v lese <p>Součástí všech tématických celků je písemné a ústní zkoušení žáků a poslechy.</p>	<p>14. Odborná slovní zásoba</p> <ul style="list-style-type: none"> - odborný lesnický slovník - těžební, pěstební praxe a jiné praktické činnosti v lese 	10

Anglický jazyk 4. ročník,

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o prožitých prázdninách, odborných praxích a trávení volného času - procvičuje přítomný a minulý čas, předpřítomný a předminulý čas - opakuje podmiňovací způsob - procvičuje podmiňovací způsob minulý - procvičuje slovní zásobu spojenou se zájmy a koníčky - seznamuje se se slovní zásobou spojenou s drogovou tematikou - hovoří o současných problémech mládeže 	<p>1. Prázdniny, volný čas</p> <ul style="list-style-type: none"> - prázdniny, trávení volného času - odborné lesnické praxe o prázdninách - přítomný, minulý čas - předpřítomný a předminulý čas - podmiňovací způsob - podmiňovací způsob minulý - zájmy, koníčky - drogová tematika - problémy současné mládeže 	8

<ul style="list-style-type: none"> - využívá časopis Bridge pro obohacení vlastní slovní zásoby včetně frázových sloves - je schopen prezentovat obsah přečteného textu v angličtině, včetně hlavní myšlenky či požadovaných údajů - umí se orientovat v textu - je schopen diskutovat o přečteném tématu - rozšiřuje si znalosti o anglicky mluvících zemích, jejich literatuře a aktuálních tématech - využívá testů pro ověření si nabytých jazykových znalostí a uplatňuje všechny čtyři jazykové dovednosti 	<p>2. Bridge</p> <ul style="list-style-type: none"> - konverzační témata časopisu Bridge - frázová slovesa - souhrnné testy - prezentace - vyjádření hlavní myšlenky a požadovaných údajů z textu - orientace v neznámém textu - diskuze - anglicky mluvící země - aktuální témata v angličtině 	12
<ul style="list-style-type: none"> - seznamuje se s britským a americkým školstvím - porovnává systém britského a amerického školství s českým - osvojuje si základní fakta o své škole, jejích studijních oborech a předmětech, školním polesí, historii a současnosti školy - vyjadřuje svůj postoj ke škole na základě vlastních zkušeností - hovoří o školním řádu - procvičuje tvary modálních sloves <i>must, may, can, to have to, to be allowed to, to be able to, shall, should, ought to, to be supposed to</i> 	<p>3. Škola a vzdělání</p> <ul style="list-style-type: none"> - britské školství, americké školství - porovnání britského, amerického a českého školství - škola, kde studuji, její obory a studijní předměty, školní polesí, historie a současnost školy - vazba ke škole - školní řád - modální slovesa <i>muset, smět, nemuset, nesmět</i>, jejich opisy, <i>je mi dovoleno, měl bych, mám</i> 	6

<ul style="list-style-type: none"> - opakuje si a rozšiřuje odbornou slovní zásobu tématu myslivost - popisuje průběh honu, myslivecké zvyky a tradice - opakuje slovní zásobu tématu lesní zvěř - opakuje téma počasí a roční období - hovoří o čtyřech efektech lesa a osvojuje si novou odbornou slovní zásobu - seznamuje se se slovesy změny stavu <i>get, turn, become, fall...</i> - využívá trpného rodu ve spojení lesnickou slovní zásobou 	<p>4. Školní hon</p> <ul style="list-style-type: none"> - myslivost - hon, myslivecké zvyky a tradice - lesní zvěř - počasí, roční období - čtyři efekty lesa - slovesa změny stavu - trpný rod a využití lesnické slovní zásoby 	10
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svých plánech spojených se studovaným oborem - procvičuje budoucí čas a podmiňovací způsob - seznamuje se s tvořením a využitím předbudoucího času - tvoří podmínková, časová a účelová souvětí 	<p>5. Plány do budoucna</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí kariéra v lesnictví - budoucí čas a podmiňovací způsob - předbudoucí čas - podmínková, časová a účelová souvětí 	6
<ul style="list-style-type: none"> - je schopen napsat svůj stylizovaný i strukturovaný životopis s důrazem na získané odborné znalosti a dovednosti 	<p>6. Životopis</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvorba životopisu se zdůrazněním získaných odborných znalostí a zkušeností - odborná slovní zásoba 	3
<ul style="list-style-type: none"> - osvojuje si formální stránku psaní úředního dopisu - využívá nabytých odborných i jazykových znalostí při psaní žádosti o práci - pracuje s odborným lesnickým slovníkem 	<p>7. Žádost o práci</p> <ul style="list-style-type: none"> - úřední dopis - odborná slovní zásoba 	3

<ul style="list-style-type: none"> - shrnuje znalosti probraných témat týkajících se životopisu, studovaného oboru a plánů do budoucna - klade důraz na pestrost slovní zásoby a gramatickou i stylistickou správnost, včetně logického propojení a uspořádání psaného textu - analyzuje vlastní chyby a opraví je 	<p>8. Písemná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> - životopis - studovaný obor - plány do budoucna - odborná slovní zásoba - vyhledání vlastních chyb a jejich oprava 	6
<ul style="list-style-type: none"> - opakuje fakta o probraných anglicky mluvících zemích - zaměřuje se na informace o USA - seznamuje se s některými národními parky USA - pozná v praxi a z poslechu britskou a americkou angličtinu - rozšiřuje si znalosti o zemích Britského společenství národů - shrnuje znalosti o svátcích v anglicky mluvících zemích 	<p>9. Anglicky mluvící země</p> <ul style="list-style-type: none"> - USA – Washington D. C., New York a další významná místa - historie a současnost USA - národní parky USA - britská a americká angličtina - Kanada - Austrále a Nový Zéland - Svátky v anglicky mluvících zemích - 	12
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže uvést příklady rozdílů mezi britskou a americkou angličtinou ve výslovnosti, pravopise, tvarosloví, syntaxi i slovní zásobě - odhaduje význam některých přísloví - seznamuje se s dalšími variantami anglického jazyka a kultivuje vlastní výslovnost 	<p>10. Varianty jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - nesystémové rozdíly britské, americké a australské angličtiny - výslovnost, pravopis - přísloví - varianty anglického jazyka - vlastní výslovnost 	3
<ul style="list-style-type: none"> - shrnuje znalosti o anglicky píšících autorech na základě znalostí z hodin českého jazyka a literatury a vlastní četby 	<p>11. Anglická a americká literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - literatura anglicky mluvících zemí - světově proslulí autoři - využití znalostí z hodin literatury - mezipředmětové vztahy 	3

<ul style="list-style-type: none"> - seznámí spolužáky s oblíbenou knihou včetně vybrané ukázky - převádí přímou řeč do nepřímé a využívá znalosti souslednosti časů 	<p>12. Moje oblíbená kniha, příběh</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblíbená kniha, příběh - četba z knihy - přímá a nepřímá řeč - souslednost časů 	6
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o rozdílnosti tradiční národní kuchyně v anglicky mluvících zemích - dokáže popsat jednotlivé ingredience a postup při přípravě jednoduchého jídla - zdravý životní styl 	<p>13. Jídlo a národní kuchyně</p> <ul style="list-style-type: none"> - národní kuchyně anglicky mluvících zemí a naší země - příprava jídla – postup - stravovací zvyklosti <p>Jídlo a zdraví</p>	3
<ul style="list-style-type: none"> - zpracovává referáty na zadané téma: - globální oteplování a jeho důsledky - terorismus - drogy - znečištění životního prostředí - úbytek deštných pralesů - ohrožené druhy zvířat - generační problémy 	<p>14. Problémy současného světa</p> <ul style="list-style-type: none"> - referáty na zadané téma - globální oteplování a jeho důsledky - terorismus - drogy - znečištění životního prostředí - úbytek deštných pralesů - ohrožené druhy zvířat - generační problémy 	6
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří o využívání médií pro studium a získávání informací v anglickém jazyce 	<p>15. Význam médií</p> <ul style="list-style-type: none"> - média, získávání informací 	3

ČESKÝ JAZYK

Český jazyk	1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	
Hodin týdně	2	1	1	2	podle RVP Jazykové vzdělávání
	1	1	1	1	podle RVP Estetické vzdělávání
Hodin týdně	4	3	3	3	Mgr. Petr Havíř
Počet hod. za rok	128	96	96	90	

Pojetí vyučovacího procesu:

Vyučovací předmět český jazyk a literatura tvoří neoddělitelnou součást všeobecného vzdělávání a je základem většiny klíčových dovedností a schopností, kterými by měl být student vybaven pro zvládnutí všech vyučovacích předmětů.

Vyučovací předmět český jazyk a literatura vychází ze vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura, je tedy součástí široké vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace, jež zaujímá ve výchovně vzdělávacím procesu stěžejní postavení.

Obecné cíle:

Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci studentů a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, výměně a sdělování informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vyučování, slohová, komunikační a literární výchova vybavují studenta takovými znalostmi a dovednostmi, které mu umožňují správně vnímat různá jazyková sdělení, rozumět jim, vhodně se vyjadřovat, účinně uplatňovat výsledky poznávání, mít úctu ke kulturním tradicím.

Charakteristika učiva:

Vzdělávací oblast jazyka a jazykové komunikace je naplňována oborem český jazyk a literatura. Tento obor je složen z literární, jazykové, komunikační a slohové výchovy, které se učí ve všech ročnících.

Ve výuce českého jazyka a literatury žáci získávají přiměřené poučení o jazyku – ve svém obsahu i rozsahu prohloubeném ve srovnání se základním vzděláváním – jako východiska ke komunikaci. To umožní vybudovat kompetence pro recepci a produkci komunikátů a pro čtení s porozuměním, jež povede k čtenářským zážitkům.

Strategie výuky:

Předmět český jazyk a literatura se učí ve všech ročnících akademie. V I. ročníku má časovou dotaci 4 vyučovací hodiny týdně, ve II. a III. ročníku 3 hodiny týdně, ve IV. ročníku pak 3 hodiny týdně.

1. ročník.....128 hodin za rok

2. ročník.....96 hodin za rok

3. ročník.....96 hodin za rok

4. ročník.....90 hodin za rok

Výuka je ve všech ročnících zaměřena na literární výchovu, jazykovou výchovu, komunikační a slohovou výchovu. Všechny tyto oblasti se navzájem ovlivňují a doplňují.

Hodnocení studentů:

Studenti jsou během školního roku průběžně písemně a ústně zkoušeni a hodnoceni známkami. V každém ročníku jsou stanoveny dvě kontrolní slohové práce za školní rok. V každém pololetí studenti píš alespoň 1 diktát, nebo větší doplňovací cvičení.

Studenti si vedou kulturní deník, který odevzdávají nejpozději měsíc před koncem každého pololetí. Kulturní deník slouží i k sestavení žákovského seznamu literárních děl pro ústní zkoušku státní maturity.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

K naplnění jednotlivých klíčových kompetencí studentů České lesnické akademie v Trutnově směřují učitelé pomocí následujících vzdělávacích a výchovných strategií:

1. Kompetence k učení:

- frontální, skupinová a individuální výuka
- promyšlená motivace studentů k aktivnímu přístupu k výuce
- učitel zapojuje studenty do jazykové olympiády z českého jazyka
- aktivní práce studentů se zdroji informací

2. Kompetence komunikativní:

- referáty, mluvní cvičení, diskuse
- přednes uměleckého textu
- učitel podněcuje k samostatné četbě a vlastní literární činnosti studentů

3. Kompetence k řešení problémů:

- samostatná školní i domácí práce
- prezentace vlastní práce studentů, učitel pomáhá studentům s tvorbou školního časopisu
- hodnocení vlastní práce, práce spolužáka nebo skupiny, předávání vlastních zkušeností

4. Kompetence sociální a personální:

- práce v třídním kolektivu, ve skupinách
- diskuse v malých skupinách, ale i debata celé třídy na rozličná témata
- výchova k asertivnímu jednání studentů, k jejich sebevědomému projevu, ke schopnosti sebekritiky

5. Kompetence občanské:

- návštěvy knihoven a informačních středisek, besedy s odborníky, návštěvy kulturních akcí
- vytváření pozitivního vztahu k umění, výchova k úctě k tradicím a kulturnímu i historickému dědictví
- podpora vlastní umělecké činnosti studentů

6. Kompetence pracovní

- učitel zadává úkoly a vyžaduje jejich splnění, tím posiluje základní pracovní návyky studenta

Průřezová témata:

Do obsahu vyučovacího předmětu český jazyk jsou integrována následující průřezová témata:

1. Osobnostní a sociální výchova (OSV)
2. Výchova demokratického občana (VDO)
3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (EGS)
4. Multikulturní výchova (MKV)
5. Mediální výchova (MDV)

Z hlediska obsahu spolupracuje předmět český jazyk a literatura úzce s následujícími vyučovacími předměty a obory:

- cizí jazyky (v oblasti jazyka a jazykové komunikace)
- dějepis, občanská výchova (v tématu Člověk a společnost)
- informatika (v oblasti Informačních a komunikačních technologií)

1. ročník - Český jazyk a literatura: 128 hodin

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">- zjišťuje potřebné informace- z dostupných zdrojů, umí si je třídit a přistupovat k nim- kriticky- má přehled o knihovnách a jejich službách- má přehled o denním tisku- samostatně zpracovává informace- rozumí obsahu textu- pořizuje z odborného textu výpisky a výtah,- anotaci, zaznamenává bibliografické údaje	<ul style="list-style-type: none">- Informatická výchova,- knihovny, noviny, lesnické a myslivecké časopisy,- internet- Rozbor textu- Získávání a zpracování informací- Práce s příručkami- Zpětná reprodukce textu	4
<ul style="list-style-type: none">- samostatně pracuje s PČP a SSČ a s dalšími slovníky a příručkami- seznamuje se s jazykovými normami	<ul style="list-style-type: none">- Jazykové příručky, práce s příručkami- Jazykověda a její složky	4
<ul style="list-style-type: none">- v písemném projevu zvládá pravopis- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	<ul style="list-style-type: none">- i/y po obojetných souhláskách- i/y v koncovkách sloves- Zdvojené souhlásky- Pravopis ě/je, ú/ů/u- Předpony s-/z-- Předložky s/se, z/ze- Pravopis velkých písmen	20
<ul style="list-style-type: none">- rozlišuje druhy vět- v písemném projevu zvládá pravopis syntakticky- orientuje se ve výstavbě textu- uplatňuje znalosti ze skladby při vyjadřování	<ul style="list-style-type: none">- Větná skladba, druhy vět- Jazykové rozbory- Pravopis čárek	20

- rozpozná funkční styl, slohový postup a v typických příkladech slohový útvar	- Funkční styly, slohové útvary, slohové postupy	2
- sestaví jednoduché prostě sdělovací útvary	- Projevy prostě sdělovací - Pozvánka, oznámení, zpráva	3
- dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikaci	- Vypravování - Osnova	7
- učí se správnému písemnému projevu a tvořivé práci s textem	- Popis osoby, věci - Charakteristika	4

- rozlišuje základní literární druhy a žánry - tvoří vlastní literární text podle svých schopností	- poezie, próza, drama - žánry lyrické, epické a dramatické - lidová slovesnost	8
- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	- Periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury do počátku 19. století - Tématický a výrazový přínos velkých autorských osobností od antiky po počátek 19. stol.	25
- rozezná umělecký text od neuměleckého - text interpretuje a debatuje o něm	- Encyklopedisté - Goethe	6
- vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové	- Pojmy: RKZ, slovanská vzájemnost, balada, romance, Dobrovský, Jungmann	6
- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	- Pojmy: romantismus a realismus, Byron, Mácha, Erben, Tyl, Němcová, Havlíček	19

2. ročník – Český jazyk a literatura: 96 hodin

<ul style="list-style-type: none"> - v písemném i mluveném projevu používá poznatků z tvarosloví - správně třídí slovní druhy a druhy slov 	<ul style="list-style-type: none"> - Ohebné a neohebné slovní druhy - Gramatické tvary a konstrukce 	26
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší předponu, kořen, příponu a koncovku 	<ul style="list-style-type: none"> - Přípona, předpona, kořen - Slova příbuzná - Stavby slova 	2
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje a příklady v textu dokládá způsoby obohacování slovní zásoby 	<ul style="list-style-type: none"> - Slovní zásoba a způsoby jejího obohacování - Tvoření slov, jejich stylové rozvrstvení 	4
<ul style="list-style-type: none"> - přednese krátký projev - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 	<ul style="list-style-type: none"> - Druhy řečnických projevů - Slohotvorní činitele objektivní a subjektivní - Komunikační situace a strategie 	16
<ul style="list-style-type: none"> - uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel - vytvoří koherentní text s dodržováním pravidel mezivětného navazování 	<ul style="list-style-type: none"> - Životopis strukturovaný - Životopis umělecký 	2
<ul style="list-style-type: none"> - dorozumívá se kultivovaně, výstižně - odlišuje spisovný a nespisovný projev 	<ul style="list-style-type: none"> - Osobní dopis - Úřední dopis 	4
<ul style="list-style-type: none"> - sestaví základní projevy administrativního stylu 	<ul style="list-style-type: none"> - Zápis z porady - Inzeráty a odpovědi na ně - Poptávka - Objednávka - Žádost 	10
<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotí význam daného autora i díla - konkrétní literární díla zařazuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl 	<ul style="list-style-type: none"> - Balzac, Dickens, Tolstoj, Dostojevskij, Neruda, realismus, naturalismus - Tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok 	13
<ul style="list-style-type: none"> - rozezná umělecký text od neuměleckého - text interpretuje a debatuje o něm - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace 	<ul style="list-style-type: none"> - Prokletí básníci, symbolismus, impresionismus, dekadence, anarchističtí buřiči 	19

3. ročník – Český jazyk a literatura: 96 hodin

<ul style="list-style-type: none"> - správně třídí druhy slov, používá synonyma 	<ul style="list-style-type: none"> - Slovo, věcný význam slov - Slova jednoznačná, mnohoznačná - Synonyma, antonyma, homonyma, paronyma - Odborné názvy 	5
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje spisovný jazyk, nářečí, hovorový jazyk a volí prostředky odpovídající komunikační situaci - používá vhodnou slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Útvary českého jazyka a jazyková kultura - Myslivecká mluva - Vývojové tendence spisovné češtiny 	3
<ul style="list-style-type: none"> - řídí se zásadami správné výslovnosti - poznává druhy vět - zvládá pravopis 	<ul style="list-style-type: none"> - Hláskosloví - Skladba - Pravopis 	24
<ul style="list-style-type: none"> - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu 	<ul style="list-style-type: none"> - Výklad - Popis pracovního postupu - Úvaha - Esej 	4
<ul style="list-style-type: none"> - sestaví jednodušší zpravodajské a propagační útvary - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní (kritizovat, polemizovat) - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi 	<ul style="list-style-type: none"> - Úvodník, komentář, glosa - Sloupek, recenze, reportáž - Polemika, fejeton, kritika - Interview - Reklama - Vyjadřování monologické i dialogické, připravené i nepřipravené, komunikace 	28
<ul style="list-style-type: none"> - zhodnotí význam daného autora i díla - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - se dovede orientovat v postupech uměleckého textu - dovede postihnout dílčí obsahové prvky uměleckého textu 	<ul style="list-style-type: none"> - Poetismus, surrealismus, Seifert, Bezruč, Hašek, Vančura, K. Čapek, Kafka - Literární kritika 	32

4. ročník – Český jazyk a literatura: 90 hodin

- orientuje se v soustavě jazyků	- Jazyky indoevropské - Jazyky slovanské	2
- v písemném projevu zvládá podle svých možností pravopis	- Pravopis	8
- rozlišuje druhy vět i ve složitém souvětí	- Souvětí podřadné a souřadné	3
- rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby	- Stavba slova a tvoření slov	2
- správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov	- Slova jednoznačná a mnohoznačná, synonyma, homonyma	2
- správně třídí slovní druhy	- Ohebné a neohebné druhy slov	3
- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	- Slohové styly a útvary	5
- má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- Umělecká literatura, umělecký styl	5
- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - vhodně se prezentuje - ovládá techniku mluveného slova	- druhy řečnických projevů	5
- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - samostatně vyhledává informace v této oblasti - text interpretuje a debatuje o něm - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla	- - Periodizace literatury, tematický a výrazový přínos autorských osobností – je konkretizováno pro každý školní rok - Pojmy – neorealismus, existencialismus, absurdní drama, beatnická literatura	15
- rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky textů a rozdíly mezi nimi - konkrétní díla klasifikuje a třídí - zhodnotí význam autora i díla pro dobu - vyjádří prožitky z daných uměleckých děl - text interpretuje a debatuje o něm	- Česká próza s tematikou 2. světové války - Oficiální exilová a samizdatová česká literatura - Malé divadelní scény - Tematický a výrazový přínos autorských osobností	40

MATEMATIKA

Matematika	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	4	3	3	3	
Počet hod. za rok	128	96	96	90	

Pojetí vyučovacího procesu:

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

Obecné cíle:

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Charakteristika učiva:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;
- diskutovat metody řešení matematické úlohy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů;
- správně se matematicky vyjadřovat.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.

Strategie výuky:

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku a je rozčleněn do 12 tematických celků. Při výuce nejsou zařazena cvičení, což je kompenzováno tvorbou pracovních skupin při procvičování probraného učiva.

Hodnocení žáků:

Kromě krátkých průběžně zadávaných písemných prací a testů informativního charakteru, jsou v 1., 2., 3. ročníku zařazeny 4 čtvrtletní práce a ve 4. ročníku 3 čtvrtletní práce, jejichž výsledek je stěžejním kritériem pro závěrečné či pololetní hodnocení žáků.

Ve vhodných částech výuky (vysvětlování pojmů, souvislostí mezi nimi, doprovázení výpočtu slovním popisem) je zařazeno ústní zkoušení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Matematické vzdělávání přispívá zejména k rozvoji klíčových kompetencí, jako je:

- efektivní řešení matematických problémů
- aplikace matematických poznatků v odborné složce vzdělávání
- matematizace reálných situací z praxe – práce s matematickým modelem, vhodná interpretace výsledků
- využívání informací kvantitativního charakteru

Matematika 1. ročník

Výsledky vzdělávání Požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí aritmetické operace v \mathbb{R}; - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>1 Operace s čísly</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselný obor \mathbb{R} - aritmetické operace v číselných oborech \mathbb{R} - různé zápisy reálného čísla - reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - užití procentového počtu - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním - odmocniny - slovní úlohy 	60
<ul style="list-style-type: none"> - používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; 	<p>2 Číselné a algebraické výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - algebraické výrazy 	30

<ul style="list-style-type: none"> - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<ul style="list-style-type: none"> - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - určí definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - vyjádří neznámou ze vzorce; - řeší jednodušší rovnice s neznámou pod odmocninou; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>3 Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinném a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - iracionální rovnice - slovní úlohy 	38

Matematika 2. ročník

Výsledky vzdělávání Požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>4 Funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální funkce - exponenciální rovnice - logaritmická funkce - logaritmické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech úprava výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy 	<p>40</p>
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost 	<p>5 Goniometrie a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientovaný úhel - goniometrické funkce - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce 	<p>32</p>

<p>stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku;</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 		
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané - vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>6 Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost 	<p>24</p>

Matematika 3. ročník

<p>Výsledky vzdělávání Požadované kompetence</p>	<p>Učivo</p>	<p>Počet hodin</p>
---	---------------------	-------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - popisuje vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: krychle, kvádr, jehlan, válec, komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>7 Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní polohové a metrické vztahy prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa, výpočet povrchu, objemu těles, složených těles 	<p>36</p>
<ul style="list-style-type: none"> - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; - určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>8 Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině 	<p>60</p>

Matematika 4. ročník

Výsledky vzdělávání Požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>9 Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe 	<p>26</p>
<ul style="list-style-type: none"> - řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<p>10 Kombinatorika</p> <ul style="list-style-type: none"> - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy 	<p>20</p>
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek 	<p>11 Pravděpodobnost v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev 	<p>24</p>

<p>náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; 	<ul style="list-style-type: none"> - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy 	
<ul style="list-style-type: none"> - užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; - sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. 	<p>12 Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy 	<p>20</p>

LESNÍ STAVBY

Les. stavby	1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	
Hod. týdně	0	0	2	0	podle RVP Technická zařízení a doprava
Celkový počet hod. za rok	0	0	64	0	Ing. Cerman

Pojetí vyučovacího předmětu:

Předmět lesní stavby je odborným předmětem, který se významně podílí na utváření profilu absolventa studijního oboru. Pojednává o problematice geodetických prací a pozemních, dopravních, vodních a melioračních staveb ovlivňujících ekonomiku a prosperitu lesního hospodářství a mají vliv na ochranu a tvorbu životního prostředí.

Obecné cíle:

Obecným cílem předmětu je osvojení si základních vědomostí z oboru geodezie a staveb (pozemních, dopravních a vodních a občanských). Získat základní vědomosti o zaměřování, projektování, výstavbě a údržbě). Výuka směřuje k získání úcty k živé i neživé přírody, k zlepšování přírodního a ostatního životního prostředí. Poznatky získané v předmětu umožní žákům snadnější orientaci při pracích spojených s projektováním a budováním staveb dopravních, vodohospodářských, průmyslových a občanských, se kterými se absolvent lesnické školy v životní praxi setká.

Charakteristika učiva:

Obsah předmětu je koncipován vzhledem k věku žáků a rozsahu učební látky značně encyklopedicky, témata jsou řazena od nejjednodušších ke složitějším . Některá témata jsou procvičována na praktických cvičeních a některá formou domácích úkolů.

Strategie výuky:

Předmět je realizován ve druhém ročníku a skládá se z 13 tématických celků. Těžiště mezipředmětových vztahů je v návaznosti na učivo matematiky, fyziky ,strojů a zařízení, které se vyučují v 1. a 2. ročníku. Aplikace poznatků však nachází uplatnění zejména ve 3. a 4. ročníku v předmětech myslivost (stavba mysliveckých zařízení), lesní těžba (trasování lesní dopravní sítě, navrhování lesních skladů), pěstování lesa (stavba přístřešků v lesních školkách)aj.

Veškerá stavební činnost musí sledovat především cíle tvorby a ochrany přírodního prostředí, estetiky lesa, ekonomiky a ekologie.

Základním vyučovacím postupem je analyticko-syntetický postup, vyučovací metodou výklad s prvky rozhovoru.

Hodnocení žáků :

Žáci jsou povinni odevzdat v průběhu roku 2 rysy dle zadání a jednoduchý projekt traktorové přibližovací cesty .Dále jsou povinni v termínu odevzdávat protokoly z praktických cvičení a domácí úkol\y..

Budou hodnoceni za své ústní a písemné projevy při zkoušení, za kvalitu odevzdaných rysů a domácích úkolů s přihlédnutím k jejich aktivitě při výuce. Důraz je kladen na syntézu vědomostí získaných i v dalších předmětech.

V případě, že neodevzdají zadané rysy a protokoly z praktických cvičení nebudou z předmětu klasifikováni.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Zadáváním samostatných prací a důsledným vyžadováním dodržení termínu a kvality jsou žáci vedeni k přijímání a odpovědnému plnění úkolů, dále jsou vedeni k používání odborné terminologie. Předmět poskytuje specializované znalosti technického charakteru a návody na řešení specifických problémů.

LESNÍ STAVBY : 2.ročník

Počet hodin : 96

TEORIE (64)

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
- zná základní pojmy	1. Úvod - předmět lesní stavby - význam předmětu pro lesnictví - mapa, plán, náčrt - měřické body, stabilizace a signalizace	2
- ví jak vytyčit geodetickou přímku, změřit její délku a provést staničení - určení základních směrů - vytyčování přímek - přímé měření přímek - staničení	2. Měřické přímky - určení základních směrů - vytyčení přímek - vřazení bodů do přímky - přímé měření délek - staničení	1
- umí popsat svah - ví jak změřit sklon svahu - ví jak vytyčit čáru daného spádu v terénu a umí ji vytyčit ve vrstevnicích	3. Sklon terénu - charakteristika terénních svahů - měření sklonu - vytyčení čáry daného spádu	1
- umí popsat teodolit - ví jak změřit vodorovný úhel včetně magnetického azimutu - zná zásady ošetřování geodetických přístrojů a pomůcek	4. Úhломěrné přístroje - základní pojmy, popis teodolitu - měření úhlů - měření magnetických azimutů - ošetřování úhломěrných strojů	2
- umí vysvětlit pojem nepřímých měření délek - umí určit vodorovnou vzdálenost	5. Nepřímé měření délek - dálkoměry - rozdělení - měření délek dálkoměry	2
- umí popsat hlavní metody polohopisných měření - ví, jak se zobrazuje polohopis	6. Polohopisná měření - metody polohopisných měření - zobrazování polohopisu - určování plošných výměr	2
- ví jak změřit výškový rozdíl bodů	7. Výšková měření - geometrická nivelace - tachymetrické měření výšek	2
- orientuje se v zákonech potřebných pro stavebnictví	8. Legislativa ve stavebnictví - stavební předpisy - zákony - kolaudace, stavební dozor	1
- orientuje se v základních druzích	19. Stavební materiály	8

stavebních materiálů	<ul style="list-style-type: none"> - přírodní stavební materiály - umělé stavební materiály - izolační materiály - malty a betony 	
<ul style="list-style-type: none"> - umí vysvětlit význam základů Staveb - má přehled o základových stavbách 	10. Zakládání staveb <ul style="list-style-type: none"> - význam základů - druhy základů 	2
<ul style="list-style-type: none"> - zná zásady údržby staveb 	11. Údržba staveb <ul style="list-style-type: none"> - hlavní zásady údržby - plánování udržovacích prací 	1
<ul style="list-style-type: none"> - zná zásady projektování výstavby a údržby lesních cest - zná základní ekologická a estetická hlediska na realizaci staveb - umí zpracovat jednoduchý návrh trasy traktorové přibližovací cesty - zná zásady vypracování návrhu opravy a údržby lesní cesty 	12. Lesní cesty a sklady <ul style="list-style-type: none"> - význam a kategorizace lesní dopravní sítě - názvosloví - plánování lesní dopravní sítě - trasování lesních cest - přípravné práce - volba trasy cesty - směrové a výškové zaměření - zaměření profilů terénu (podélný a příčné) - projektování lesních cest - vynesení podélného profilu a vložení nivelety - zakreslení cestního tělesa do vrstevnicového plánu, vyhotovení příčných řezů, výpočet kubatury zeminy - výstavba lesních cest - přípravné práce - zemní práce - objekty na lesních cestách - odvodnění koruny cesty - údržba lesních cest - druhy poškození - hlavní zásady údržby - letní a zimní údržba 	20
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v rozdělení erozí - zná způsoby protierozní ochrany - zná zásady pro zpevňování koryt vodních toků - orientuje se v příčinách poškození koryt, umí tato poškození popsat a zvážit možnosti nápravy - má přehled o možnostech využití malých vodních nádrží v lesnictví -zná zásady údržby vodních nádrží - umí posoudit význam břehových porostů 	13. Vodní a meliorační stavby <ul style="list-style-type: none"> - protierozní ochrana - druhy eroze a příčiny vzniku - způsoby protierozní ochrany půdy - úpravy vodních toků - charakteristika vodních toků a bystřin - zpevnění koryt podélné a příčné - údržba a opravy vodních toků - vodní nádrže v lesnictví 	20

- zná zásady rekultivací zpuštěných půd	- hráze vodních nádrží - vypouštěcí zařízení - údržba vodních nádrží - meliorace a rekultivace degradovaných a devastovaných ploch - břehové porosty a ochranné lesní pásy - rekultivace zpuštěných půd	
---	--	--

PRAKTICKÁ CVIČENÍ (32)

Výsledky vzdělávání požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
- vytyčí přímku - změří její délku a provede staničení bodů - vztyčí a následně spustí kolmici pomocí univerzálního hranolového kříže - změří sklon svahu sklonoměrem	1. Vytyčování přímk - měření délky - vytyčování kolmic - měření sklonů svahů	4
- změří výškový rozdíl dvou bodů s použitím nivelačního přístroje - změří vodorovný úhel a následně i výškový úhel teodolitem	2. Geometrická nivelace, měření úhlů - měření výškového rozdílu bodů - měření úhlů teodolitem	4
- zaměří část území tachymetricky a ze získaných údajů vytvoří vrstevnicový výškopisný plán	3. Tachymetrické měření - zaměření terénu - výpočet zápisníku - vynesení výškopisu	4
- vytyčí kruhový oblouk čtvrtinkovou metodou, následně postupným odbočováním pásmem a nakonec polárními souřadnicemi (teodolitem)	4. Vytyčování kruhových oblouků	4
- zpracuje jednoduchý projekt traktorové přibližovací cesty	5. Projektování traktorové přibližovací cesty	4
- pokračuje ve zpracování	6. Projektování traktorové přibližovací cesty	4
- vybuduje společně s ostatními myslivecké zařízení (kazatelna, posed, krmelec)	7. Stavba lehkých dřevěných konstrukcí	4
- seznámí se prakticky se systémem protierozní ochrany - seznámí se se základy úpravy vodních toků a druhy staveb při	8. Hrazení bystřin	4

jejich úpravě (trubní propustky, břehové porosty, mostky apod.)		
--	--	--