

DODATEK č. 4

**Dodatek ke Školnímu vzdělávacímu
programu J.A.K. pro základní
vzdělávání ZŠ, vytvořeného podle
RVP ZV**

VÍME J.A.K. NA TO

**Základní škola Kralupy nad Vltavou,
Komenského nám. 198, okres Mělník,
příspěvková organizace**

Č.j.: Č.j.: ZŠKom/195/VIII/2021

1	Identifikační údaje.....	4
1.1	Název ŠVP.....	4
1.2	Údaje o škole.....	4
1.3	Zřizovatel.....	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Charakteristika školy	5
2.1	Úplnost a velikost školy.....	5
2.2	Umístění školy	5
2.3	Podmínky školy	5
2.4	Spolupráce s dalšími institucemi.....	5
2.5	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	6
2.6	Charakteristika pedagogického sboru.....	6
2.7	Dlouhodobé projekty	6
2.8	Mezinárodní spolupráce	6
3	Charakteristika ŠVP	7
4	Učební plán	7
5	Učební osnovy.....	8
5.1	Forma vzdělání: Denní – Standardní výuka (včetně skupin s rozšířenou výukou AJ a Př)	8
5.1.17	Tělesná výchova	8
5.1.18	Pracovní výchova	10
5.1.19	Aplikovaná technika	14
5.1.23	Fyzikální a chemická praktika (5.2.23)	18
5.3.21	Fyzikální praktika (rozšířená výuka přírodovědných předmětů)	19
6	Hodnocení výsledků vzdělávání žáků.....	20
	Přílohy – součástí tištěné verze (k nahlédnutí v ředitelně školy)	

1 Identifikační údaje

1.1 Název ŠVP

Beze změny

1.2 Údaje o škole

Beze změny

1.3 Zřizovatel

Beze změny

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 1.9.2021 (všechny formy vzdělávání)

VERZE ŠVP: 7

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ:

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ:

25. srpna 2021

.....
Mgr. Jiřina Hereinová, ředitelka školy

2 Charakteristika školy

2.1 Úplnost a velikost školy

Úplný název školy je Základní škola Kralupy nad Vltavou, Komenského nám. 198, okres Mělník, příspěvková organizace.

Příspěvkovou organizací jsme od 1. 1. 1993.

Škola je zapsána v Obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze dne 10. 4. 2003 a v Rejstříku škol a školských zařízení dne 1. 1. 2005.

Od jara 2020 je součástí školy i přístavba učeben určených k výuce přírodovědných předmětů. Jedná se o tři odborné učebny (matematika, fyzika a chemie) a dvě laboratoře (fyzika, chemie) s moderním vybavením a pomůckami.

ZŠ je plně organizovaná škola s kapacitou 600 žáků. Součástí školy je školní družina s kapacitou 120 žáků. Školní družina využívá pro svou rekreační činnost školní zahrádku s herním zázemím.

V rámci školního klubu se mohou žáci připravovat na výuku, dělat domácí úkoly, pracovat na PC či relaxovat. Rovněž mohou navštěvovat různé zájmové útvary pracující pod hlavičkou školního klubu. Školní klub má kapacitu 30 žáků.

Školní jídelna má kapacitu 600 obědů. V jídelně se vaří také pro cizí strávníky.

2.2 Umístění školy

Beze změny

2.3 Podmínky školy

Beze změny

Pomoc při výuce žáků s SPU a LMP zajišťují v případě zajištění finančních prostředků pedagogičtí asistenti a speciální pedagog.

2.4 Spolupráce s dalšími institucemi

Naše škola spolupracuje na základě Memoranda o vzájemné spolupráci při výuce přírodních věd s ostatními školami v okolí, vzdělávacími institucemi a dalšími organizacemi. Cílem této spolupráce je rozvoj a podpora výuky přírodních věd, zejména fyziky, chemie, přírodopisu a matematiky. V rámci takto nastavené spolupráce mohou naši partneři využívat prostory učeben a laboratoří pro výuku a projekty. Součástí partnerství jsou i akce pro podporu a popularizaci vědy.

Namátkou dny otevřených dveří, zábavné vědecké experimenty pro děti prvního stupně a v neposlední řadě i projekt Týden vědy. Náplň a realizace týdne vědy je uvedena v samostatné příloze (příloha č. 6). V praxi se jedná o popularizaci výuky matematiky, fyziky, přírodopisu a chemie pro žáky základních škol v Kralupech formou workshopů, dílen, experimentů apod.

2.5 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Beze změny

2.6 Charakteristika pedagogického sboru

Beze změny

Pomoc při výuce žáků s SPU a LMP zajišťují v případě zajištění finančních prostředků pedagogičtí asistenti a speciální pedagog.

Aktuální složení pedagogického sboru je součástí samostatné přílohy č. 1.

2.7 Dlouhodobé projekty

Beze změny

2.8 Mezinárodní spolupráce

Beze změny

3 Charakteristika ŠVP

Beze změny

4 Učební plán

4.3.1.1. Poznámky k učebnímu plánu

Kritéria pro zařazení žáků do skupiny s rozšířenou výukou přírodovědných předmětů:

- Úspěšné vypracování rozřazovacího testu (Test se skládá z výstupů Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání – vzdělávací oblast Matematika a její aplikace a Člověk a jeho svět – 2. období)
- Známková z přírodovědy a matematiky 1. pololetí 5. ročníku maximálně do stupně „dobrý“
- Přihlédnutí k doporučení učitelů přírodovědy a matematiky.

5 Učební osnovy

Změněné a doplněné učební osnovy předmětů jsou uvedené v následující kapitole. Tyto změny jsou platné pro:

Všechny formy vzdělávání (Standardní výuka, Rozšířená výuka AJ a Rozšířená výuka přírodovědných předmětů)

5.1 Forma vzdělání: Denní – Standardní výuka (včetně skupin s rozšířenou výukou AJ a Př)

5.1.17 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Základní výuka plavání se realizuje na 1. stupni v celkovém rozsahu nejméně 40 vyučovacích hodin.

Ve výjimečných a odůvodněných případech (zejména nedostupnost bazénu z důvodu jeho rekonstrukce nebo nepřiměřená vzdálenost bazénu) je možné základní plaveckou výuku dočasně přesunout do jiného ročníku, příp. nerealizovat, pokud není možnost ji zajistit v rámci povinné školní docházky.

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Člověk a zdraví
Charakteristika předmětu	Vzdělání je zaměřeno na - regeneraci a kompenzaci jednostranné zátěže působené pobytem ve škole - rozvoj pohybových dovedností a kultivaci pohybu - poznávání zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty - rozpoznávání základních situací ohrožujících tělesné a duševní zdraví a na osvojování dovedností jim předcházet nebo je řešit
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Tv se vyučuje jako samostatný předmět 1. - 5. ročník 2 hodiny týdně 6. - 9. ročník 2 hodiny týdně
Integrace předmětů	Tělesná výchova
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy	Kompetence k učení Hodnotíme žáky způsobem, který jim umožňuje vnímat

Název předmětu	Tělesná výchova
uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	vlastní pokrok • Stanovujeme dílčí vzdělávací cíle v souladu s cíli vzdělávacího programu • Dodáváme žákům sebedůvěru • Sledujeme pokrok všech žáků
	Kompetence k řešení problémů • Pracujeme s chybou žáka jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení • Vedeme žáky ke správným způsobům řešení problémů
	Kompetence komunikativní • Podle potřeby žákům v činnostech pomáháme • Vedeme žáky ke spolupráci při jednoduchých týmových pohybových činnostech a soutěžích
	Kompetence sociální a personální • Vhodnou diferenciací úkolů umožníme zažít úspěch každému žákovi • Vedeme žáky k jednání v duchu fair-play a dodržování pravidel
	Kompetence občanské • Učíme žáky brát ohled na druhé a respektovat jejich rozhodnutí • Umožňujeme žákům, aby na základě daných kritérií hodnotili své činnosti a výsledky
	Kompetence pracovní • Učíme žáky užívat jednotlivá nářadí a náčiní • Vede žáky k dodržování obecných pravidel bezpečnosti • Učíme žáky základním postupům poskytnutí první pomoci

Tělesná výchova	7. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
• LA ABC • starty • běh 60 m, štafety • skok daleký • skok vysoký • hody • vytrvalostní běh	Atletika Zvládá techniku atletických disciplín. Při vytrvalosti dovede uplatnit i vůli. Získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy. Usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti.	
• základy akrobacie • hrazda – základní cvičební prvky • šplh na tyči s přírazem • cvičení na nářadí a s náčiním • rytmická a kondiční cvičení • základní úpolová cvičení	Gymnastika Zvládá základní cvičební prvky na jednotlivých nářadích bez dopomoci i s dopomocí. Používá správnou techniku. Uplatňuje kompenzační a relaxační techniky k regeneraci organismu. Uplatňuje vhodné a bezpečné chování.	

Tělesná výchova	7. ročník	
- fotbal, futsal - basketbal - florbal - přehazovaná - volejbal – základní přihrávka a podání - herní činnosti jednotlivce - netradiční sportovní hry		Sportovní hry Uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech. Respektuje pravidla hry a hraje fair play, uplatňuje vhodné sportovní a bezpečné chování
základní lyžařské dovednosti základní sjezdový a běžecký výcvik bezpečnost pohybu v zimní horské krajině jízda na vleku základy první pomoci		Lyžování Zvládne bezpečný pohyb na lyžích, předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost a chování. Samostatně se připraví před pohybovou činností.
- komunikace v Tv – názvosloví, smluvené povely - organizace prostoru a pohybových činností - historie současného sportu – olympismus - pravidla osvojování pohybových činností - zásady jednání a chování v různém prostředí - měření výkonů a posuzování dovedností		Činnosti podporující pohybové učení Užívá osvojené názvosloví. Naplňuje základní olympijské myšlenky. Je schopen domluvit se na spolupráci a taktice v družstvu. Umí hodnotit jednotlivé pohybové výkony.
- význam pohybu pro zdraví – výkonnostní a rekreační sport - zdravotně orientovaná zdatnost – kondiční programy - prevence a korekce dysbalance – kompenzační a relaxační cvičení - hygiena a bezpečnost při Tv		Činnosti ovlivňující zdraví Aktivně vstupuje do svého pohybového režimu. Usiluje o zlepšení své pohybové zdatnosti. Samostatně se zvládne připravit před pohybovou činností. Uplatňuje vhodné a bezpečné chování při Tv.

5.1.18 Pracovní výchova

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	Povinný		Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Pracovní výchova
Oblast	Člověk a svět práce
Charakteristika předmětu	Předmět Pracovní výchova svými formami výuky a vymezeným obsahem učiva, využíváním znalostí získaných v jiných oblastech vzdělávání i zkušeností nabytých v běžném životě umožňuje žákům získat nezbytný soubor vědomostí, pracovních dovedností a návyků potřebných v běžném životě a formuje jejich osobnost rozvíjením

Název předmětu	Pracovní výchova
	některých vlastností, motorických i tvořivých schopností a dovedností. Hlavní cíle předmětu: ▪ naplánovat si praktickou činnost ▪ udržovat pořádek na pracovním místě, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny ▪ rozlišovat a pojmenovat druhy zpracovaného materiálu, určit vlastnosti materiálu ▪ provádět přiměřené základní praktické činnosti s drobným materiálem ▪ provádět jednoduché montážní i demontážní práce se stavebnicí ▪ poznávat pěstitelský materiál, nářadí a pomůcky a správně s nimi pracovat ▪ provádět základní úklid pracovních ploch ▪ upravit rodinný stůl pro každodenní stolování ▪ společensky se u stolu chovat Vzdělávání v pracovní výchově směřuje k: ▪ získání základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí zejména činnostech v domácnost, vedení domácnosti apod. ▪ poznání vybraných technologických výrobních postupů, materiálů a jejich užitných vlastností, surovin a plodin a osvojení si jednoduchých pracovních postupů pro běžný život ▪ osvojení si a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany při práci, hygieny práce, základy organizace a plánování práce ▪ získání pozitivního vztahu k práci a odpovědného a tvořivého postoje k vlastní činnosti ▪ získání základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, zejména při ručním opracování materiálu ▪ osvojování správné volby a používání vhodných nástrojů, nářadí a pomůcek při práci, osvojení si práce s dostupnou mechanizací a technikou ▪ osvojení a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, základů organizace a plánování práce a technologické kázně ▪ získání pozitivního vztahu k práci a odpovědného a tvořivého postoje k vlastní činnosti a její kvalitě ▪ získávání orientace v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce a osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Pracovní výchova se na prvním stupni vyučuje vždy v časové dotaci 1 hodiny týdně. Vyučovací předmět Pracovní výchova se na druhém stupni vyučuje jako samostatný předmět v 7., 8. a 9. ročníku. Časová dotace v učebním plánu je jedna vyučovací hodina týdně v 7. – 9. ročníku.

Název předmětu	Pracovní výchova
Integrace předmětů	Člověk a svět práce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení - Zařazujeme činnosti, které umožní pozorovat, experimentovat a vyvozovat závěry - Užíváme termíny, znaky a symboly z různých vzdělávacích oblastí Kompetence k řešení problémů - Učíme žáky kriticky přistupovat k výsledkům své práce - Učíme žáky samostatně řešit problém a hledat různé cesty k dosažení cíle Kompetence komunikativní - Nasloucháme žákům, umožníme obhájit si svůj názor - Umožňujeme žákům pracovat s různými druhy textů a materiálů (např. Návod pro obsluhu apod.) Kompetence sociální a personální - Učíme děti pracovat v týmu a vhodně si rozdělit práci Kompetence pracovní - Učíme žáky bezpečně užívat nástroje, materiály a vybavení - Volíme metody tak, aby žák mohl využít své znalosti a zkušenosti získané v jiných vzdělávacích oblastech

Pracovní výchova	7. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
- hygiena - bezpečnost - úraz el. proudem - domácí lékárnička		Poskytne 1. pomoc při úrazu včetně el. proudu. Dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci s nástroji a nářadím, poskytne první pomoc při úrazu. Dodržuje technologickou kázeň. Organizuje a plánuje svou pracovní činnost. Správně zachází s používaným nářadím - ošetřování, ukládání. Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu.
- technický výkres a nákres - technické náčrty a výkresy - technické informace a návody		Užívá technickou dokumentaci Připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku.
- vlastnosti materiálů - úloha techniky v životě člověka - zneužití techniky - technika a životní prostředí - technika a volný čas - tradice a řemesla		Provádí jednoduché práce s materiály Dodržuje stanovený technologický postup.
pracovní pomůcky, nářadí a nástroje		Řeší jednoduché technické úkoly
organizace práce – technologické postupy		Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost.

Pracovní výchova	8. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
- Osobní a rodinný rozpočet - Platební styk - Bankovníctví - Hotovostní a bezhotovostní platby		Dokáže provést jednoduchou platební operaci
		Vede jednoduché domácí a osobní účetnictví
		Dokáže se orientovat v základních bankovních produktech
- Elektrické spotřebiče - Údržba domácnosti - Drobné domácí opravy		Dokáže provést jednoduché činnosti v domácnosti
		Umí zacházet s nástroji pro údržbu
		Dodržuje hygienu a bezpečnost práce
- Vlastnosti materiálů - Úloha techniky v životě člověka, zneužití techniky, technika a životní prostředí, technika a volný čas, tradice a řemesla		Provádí jednoduché práce s materiály, dodržuje stanovený technologický postup.
Pracovní pomůcky, nářadí a nástroje		Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí.
Organizace práce – technologické postupy		Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost.

Pracovní výchova	9. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
- povolání - pracoviště a pracovní prostředí - kvalifikační požadavky - zdravotní a osobní požadavky - poptávka trhu práce		Orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí.
		Uvědomí si své možnosti při rozhodování o volbě povolání.
		Reprezentuje svou osobu na modelové situaci při vstupu na trh práce.
- vědeckotechnický rozvoj - informační společnost		Uvědomí si význam vědeckotechnického rozvoje a informační společnosti.
- vlivy působící na volbu profesní orientace - osobní vlastnosti a schopnosti - sebehodnocení - poradenské služby		Zaměří se na profesní orientaci při výběru povolání.
		Využívá poradenské služby.
		Posoudí zdravotní stav.
- kancelář, laboratoř, ateliéry - konstrukční kancelář, výrobní provoz, dílna, stavba, kuchyně - obchod, salón, nemocnice, ordinace - pole, les, příroda - domácnost		Uvědomí si, kde se lze pracovně uplatnit.
- náplň učebních a studijních oborů - příprava na přijímací řízení - celoživotní učení - poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání		Orientuje se v náplni učebních a studijních oborů.
		Připravuje se na přijímací řízení.
		Využije informace pro výběr vzdělávání.
hledání zaměstnání		Zná důležitá práva a povinnosti zaměstnanců a

Pracovní výchova	9. ročník	
• životopis a internet • pohovor u zaměstnavatele (pracovní smlouva, mzda) • práva a povinnosti zaměstnavatele • úřady práce		zaměstnavatelů.
		Napíše životopis, pracuje s internetem.
		Chápe důvody nezaměstnanosti.
• formy podnikání • živnostenské obchodní společnosti • podnikatelský záměr		Provádí jednoduché operace platebního styku a domácího účetnictví.
		Uvědomí si úskalí i klady podnikání.
• Digitální technika • Bezdrátové technologie • Aplikovaný software • 3D tisk		Ovládá základní digitální techniku.
		Používá a vysvětlí princip bezdrátových technologií.
		Uživatelsky ovládá základní software a aplikace.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
OSOBNOSTNÍ A SOCIÁLNÍ VÝCHOVA – Seberegulace a sebeorganizace		
Stanovování osobních cílů a kroků k jejich dosažení		

Změněné a doplněné učební osnovy předmětů. Tyto změny jsou platné pro:

Standardní výuka

5.1.19 Aplikovaná technika

Počet vyučovacích hodin za týden									Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
0	0	0	0	0	0	1	1	1	3
						Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Aplikovaná technika
Oblast	
Charakteristika předmětu	Předmět Aplikovaná technika svými formami výuky a vymezeným obsahem učiva, využíváním znalostí získaných v jiných oblastech vzdělávání i zkušeností nabytých v běžném životě umožňuje žákům získat nezbytný soubor vědomostí, technických dovedností a návyků potřebných v běžném životě a formuje jejich osobnost rozvíjením některých vlastností, motorických i tvořivých schopností a dovedností. Hlavní cíle předmětu: ▪ naplánovat si praktickou činnost ▪ udržovat pořádek na pracovním místě, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny

Název předmětu	Aplikovaná technika
	▪ rozlišovat a pojmenovat druhy zpracovaného materiálu, určit vlastnosti materiálu ▪ provádět přiměřené složitější praktické činnosti s netradičním materiálem ▪ provádět jednoduché montážní i demontážní práce se stavebnicí ▪ hlavní důraz v předmětu je kladen především na práci v týmu
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání v Aplikované technice směřuje k: ▪ získání základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí ▪ poznání vybraných technologických výrobních postupů, materiálů a jejich užitných vlastností, surovin a plodin a osvojení si jednoduchých pracovních postupů pro běžný život ▪ osvojení si a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany při práci, hygieny práce, základy organizace a plánování práce ▪ získání pozitivního vztahu k práci a odpovědného a tvořivého postoje k vlastní činnosti ▪ získání základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, zejména při ručním opracování materiálu ▪ osvojování správné volby a používání vhodných nástrojů, nářadí a pomůcek při práci, osvojení si práce s dostupnou mechanizací a technikou ▪ osvojení a uplatňování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, základů organizace a plánování práce a technologické kázně ▪ získání pozitivního vztahu k práci a odpovědného a tvořivého postoje k vlastní činnosti a její kvalitě ▪ získávání orientace v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce a osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci Vyučovací předmět Aplikovaná technika se vyučuje jako samostatný předmět v 7., 8. a 9. ročníku. Časová dotace v učebním plánu je jedna vyučovací hodina týdně v 7. – 9. ročníku.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení • Zařazujeme činnosti, které umožní pozorovat, experimentovat a vyvozovat závěry • Užíváme termíny, znaky a symboly z různých vzdělávacích oblastí Kompetence k řešení problémů • Učíme žáky kriticky přistupovat k výsledkům své práce • Učíme žáky samostatně řešit problém a hledat různé cesty k dosažení cíle Kompetence komunikativní • Nasloucháme žákům, umožníme obhájit si svůj názor • Umožňujeme žákům pracovat s různými druhy textů a materiálů (např. návod pro obsluhu, technický výkres apod.)

Název předmětu	Aplikovaná technika
	Kompetence sociální a personální Učíme děti pracovat v týmu a vhodně si rozdělit práci
	Kompetence pracovní - Učíme žáky bezpečně užívat nástroje, materiály a vybavení - Volíme metody tak, aby žák mohl využít své znalosti a zkušenosti získané v jiných vzdělávacích oblastech

Aplikovaná technika	7. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
- hygiena - bezpečnost při práci		Dodržuje hygienu práce a technologickou kázeň.
		Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci.
		Správně zachází s používaným nářadím - ošetřování, ukládání.
		Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu.
- úraz elektrickým proudem - domácí lékárnička		Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla, předpisy.
		Poskytne první pomoc při úrazu včetně el. proudu.
		Dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci s nástroji a nářadím
Dopravní výchova Chodec - Pravidla bezpečného a ohleduplného chování na chodníku - Pravidla bezpečného a ohleduplného chování při pohybu na silnici - Odpovědnost cyklisty a vztahy mezi účastníky silničního provozu - Pravidla překonání ve městě i mimo něj (překonávání různých křižovatek, křižovatka řízená příslušníkem policie) - Vztahy mezi účastníky silničního provozu - Role chodce v silničním provozu (odpovědnost chodce a jeho chování, vztahy chodce k ostatním účastníkům silničního provozu) - Přestupky chodců a ukázka legislativy Cyklista - Výbava jízdního kola, výbava cyklisty (doplňky pro bezpečnou jízdu)		chová se bezpečně v dopravních prostředcích a na zastávkách
		dodržuje povinnosti spolujezdce v autě – zejména poutání
		rozlišuje další dopravní značky a jejich význam
		posoudí situaci i z pohledu ostatních účastníků silničního provozu

Aplikovaná technika	7. ročník	
• Odpovědnost cyklisty a vztahy mezi účastníky silničního provozu (bezpečné a ohleduplné chování na chodníku, vztahy mezi účastníky silničního provozu) • Technika jízdy a její pravidla mimo silnici • Pravidla bezpečné jízdy na silnici (pravidla jízdy za snížené viditelnosti a zhoršených podmínek) • Pravidla pro bezpečné překonání křižovatky • Křižovatka řízená příslušníkem policie • Přestupky cyklistů a ukázka legislativy Krizové situace • Možné krizové situace (jejich řešení, důležitá spojení; oprava jízdního kola) • Nejjednodušší základy poskytnutí první předlékařské pomoci Cesta dopravními prostředky • Pravidla bezpečnosti při cestování dopravními prostředky (pravidla při jízdě autem, zádržné systémy, vztahy mezi cestujícími a účastníky hromadné dopravy) Dopravní značky • Odpovídající značky pro jednotlivá témata		Vysvětlí bezpečné chování, zejména z pohledu chodce a cyklisty.
		Chová se bezpečně a ohleduplně v roli cyklisty, používá správnou výbavu jízdního kola; orientuje se ve vztazích cyklisty k ostatním účastníkům silničního provozu
		Poskytne první předlékařskou pomoc (v modelových situacích)
		Používá své znalosti a dovednosti v praxi
		Chová se tak, aby v silničním provozu chránil zdraví a život svůj i jiných osob

Aplikovaná technika	8. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
• hygiena • bezpečnost při práci		Dodržuje hygienu práce a technologickou kázeň. Organizuje a plánuje svou pracovní činnost. Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci.
		Správně zachází s používaným nářadím - ošetřování, ukládání. Používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu. Poskytne první pomoc při úrazu.
• vlastnosti materiálů • úloha techniky v životě člověka, zneužití techniky, technika a životní prostředí, technika a volný čas, tradice a řemesla		Provádí jednoduché práce s materiály, dodržuje stanovený technologický postup.
• pracovní pomůcky, nářadí a nástroje		Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí.

Aplikovaná technika	9. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
• hygiena		Dodržuje hygienu práce a technologickou kázeň.

Aplikovaná technika	9. ročník	
bezpečnost při práci		Dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany při práci Správně zachází s používaným náradím - ošetřování, ukládání.
- organizace práce – technologické postupy - pracovní pomůcky, nářadí a nástroje - vlastnosti materiálů - úloha techniky v životě člověka, zneužití techniky, technika a životní prostředí, technika a volný čas, tradice a řemesla		Organizuje a plánuje svoji pracovní činnost. Provádí jednoduché práce s materiály, dodržuje stanovený technologický postup. Řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí.
- vědeckotechnický rozvoj - informační společnost - robotizace, automatizace		Uvědomí si význam vědeckotechnického rozvoje a informační společnosti.

Poznámka k učebním osnovám:

K dílčím změnám náplně jednotlivých předmětů došlo z důvodu změn dispozic školy – školní kuchyňka, nové laboratoře, ICT vybavení. Dále vzhledem ke krizi způsobené pandemií koronaviru SARS - COV2 a nemožnosti zajistit plnění učebních osnov v tělesné výchově (zejména lyžařský výcvik). Tyto činnosti budou nově řešeny zpravidla prostřednictvím plánovaných projektů, které jsou vyjmenovány v samostatné příloze.

5.1.23 Fyzikální a chemická praktika (5.2.23)

Fyzikální praktika	9. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Elektromagnetické jevy		Uvede konkrétní příklad z praxe o využití otáčivého účinku stejnorodého magnetického pole na cívku s elektrickým proudem (např. stejnosměrný elektromotor apod.)
Transformátor		objasní činnost transformátoru používá s porozuměním transformační vztah uvede příklady použití transformátoru v praxi
Vedení el. proudu v kapalinách a plynech, polovodičích		charakterizuje vedení elektrického proudu v kapalinách (jako usměrněný pohyb volných iontů), v plynech (jako usměrněný pohyb volných iontů a elektronů) a v polovodičích (jako usměrněný pohyb volných elektronů a děr)
Světelné zdroje, optické prostředí		charakterizuje zdroj světla jako těleso, jež samo vysílá světlo rozliší zdroj světla od tělesa, které světlo odráží

Fyzikální praktika	9. ročník	
		charakterizuje bodový a plošný zdroj světla na konkrétních příkladech rozliší různá optická prostředí (průhledné, průsvitné, neprůhledné)
Zobrazení zrcadlem		rozpozná duté a kulové zrcadlo popíše, jak se chovají paprsky význačného směru na kulovém zrcadle a aplikuje tuto znalost při objasnění principu zobrazení předmětu kulovým zrcadlem
Odraz a lom světla		určí (ze znalostí úhlu dopadu a úhlu lomu paprsku na rozhraní dvou prostředí nebo ze znalosti rychlosti světla v těchto prostředích), zda nastává lom od kolmice či ke kolmici a experimentem dokáže své předpoklady
Rozklad světla optickým hranolem		objasní na pokusu lom světla na optickém hranolu a rozklad bílého světla optickým hranolem
Země a vesmír		rozlišuje pojmy planeta, planetka, galaxie, hvězda, oběžná dráha

5.3.21 Fyzikální praktika (rozšířená výuka přírodovědných předmětů)

Fyzikální praktika	8. ročník	
Učivo		ŠVP výstupy
Práce, výkon, účinnost Změny skupenství		Energie a její přeměny Určí na základě pokusů a měření fyzikálních veličin vykonanou práci, výkon a účinnost daného zařízení. Sestaví na základě měření graf tání dané látky v průběhu času. Dokáže sestavit pokus, na kterém vysvětlí některé základní poznatky o přeměnách energie. Sestaví na základě práce laboratorní protokol.
Ohmův zákon, měření elektrického proudu a napětí. Jistič, rezistory, pojistky		Elektrické jevy Pokusně ověří Ohmův zákon. Dodržuje základní pravidla a předpisy při práci s elektrickým proudem. Pokusně ověří funkci jističe a pojistky. Pokusně ověří výsledný odpor více rezistorů v obvodu
Zvukové jevy		Zvukové jevy Poznává ve svém okolí zdroje zvuku a ukáže v nich část, která se chvěje. Porovná různá prostředí podle toho, jak pohlcují a jak přenášejí zvuk.

Fyzikální praktika	8. ročník	
		Odhadne a posléze změří vhodným měřidlem výšku tónu.
Fyzikální praktika	9. ročník	
Učivo	ŠVP výstupy	
Elektromagnetické jevy	Uvede konkrétní příklad z praxe o využití otáčivého účinku stejnorodého magnetického pole na cívku s elektrickým proudem (např. stejnosměrný elektromotor apod.)	
Transformátor	objasní činnost transformátoru- používá s porozuměním transformační vztah- uvede příklady použití transformátoru v praxi-	
Vedení el. proudu v kapalinách a plynech, polovodičích	charakterizuje vedení elektrického proudu v kapalinách (jako usměrněný pohyb volných iontů), v plynech (jako usměrněný pohyb volných iontů a elektronů) a v polovodičích (jako usměrněný pohyb volných elektronů a děr)	
Světelné zdroje, optické prostředí	charakterizuje zdroj světla jako těleso, jež samo vysílá světlo rozliší zdroj světla od tělesa, které světlo odráží charakterizuje bodový a plošný zdroj světla na konkrétních příkladech rozliší různá optická prostředí (průhledné, průsvitné, neprůhledné)	
Zobrazení zrcadlem	rozpozná duté a kulové zrcadlo popíše, jak se chovají paprsky význačného směru na kulovém zrcadle a aplikuje tuto znalost při objasnění principu zobrazení předmětu kulovým zrcadlem-	
Odraz a lom světla	určí (ze znalostí úhlu dopadu a úhlu lomu paprsku na rozhraní dvou prostředí nebo ze znalosti rychlosti světla v těchto prostředích), zda nastává lom od kolmice či ke kolmici a experimentem dokáže své předpoklady	
Rozklad světla optickým hranolem	objasní na pokusu lom světla na optickém hranolu a rozklad bílého světla optickým hranolem	
Země a vesmír	rozlišuje pojmy planeta, planetka, galaxie, hvězda, oběžná dráha-	

6 Hodnocení výsledků vzdělávání žáků

Beze změny