

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

NORMATÍV

materiálno-technického a priestorového zabezpečenia

pre

študijný odbor

8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika

**Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa
12. februára 2013 pod číslom 2013-701/6527:82-925 s platnosťou od 1. septembra 2013.**

Obsah:	Strana
1. Základné údaje	3
2. Všeobecne záväzné právne predpisy	3
3. Základné učebné priestory	4
3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie	4
3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie	4
4. Základné vybavenie učebných priestorov	4
4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie	4
4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie	5
5. Odporúčané učebné priestory	9
5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie	9
5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie	9
6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov	9
6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie ..	10
6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie ...	10
7. Požiadavky na učebné priestory a ich vybavenie pre všeobecno-vzdelávacie predmety	11

1. Základné údaje

Normatív materiálno-technického a priestorového zabezpečenia (ďalej len „normatív“) je vytvorený s cieľom zabezpečenia kvalitnej prípravy absolventov študijného odboru **8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika**.

Normatív vychádza zo štátneho vzdelávacieho programu (ďalej len „ŠVP“) pre skupinu odborov vzdelávania 82 Umenie a umeleckoremeselná výroba I, poskytujúceho úplné stredné odborné vzdelanie, z časti „Povinné materiálno-technické a priestorové zabezpečenie výučby“. Špecifikuje ucelený, vzájomne sa podmieňujúci komplex požiadaviek s cieľom vytvoriť optimálne vzdelávacie prostredie. Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie určené v tomto normatíve je záväzné aj pre študijný odbor „8294 6 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika“.

Normatív stanovuje základné učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie v danom odbore a ich základné materiálne a prístrojové vybavenie. Vybavenie strednej umeleckej školy v rozsahu základného vybavenia poskytuje predpoklady pre zabezpečenie prípravy žiakov daného odboru vzdelávania.

Vybavenosť v súlade s týmto normatívom v rozsahu odporúčaného vybavenia je predpokladom pre strednú umeleckú školu uchádzať sa o možnosť pôsobiť ako centrum odborného vzdelávania a prípravy.

Materiálno-technické a priestorové zabezpečenie podľa tohto normatívu môže škola splniť aj používaním materiálno-technického a priestorového zabezpečenia vo vlastníctve inej fyzickej alebo právnickej osoby, s ktorou má škola uzatvorenú písomnú dohodu o uskutočňovaní odborného vzdelávania žiakov podľa § 43 ods. 12 školského zákona alebo podľa § 5 ods. 2 a ods. 3 písm. g) zákona o odbornom vzdelávaní a príprave, ak táto dohoda obsahuje aj jeho presne špecifikovaný rozsah.

2. Všeobecne záväzné právne predpisy

Proces výchovy a vzdelávania zohľadňuje všeobecne záväzné právne predpisy upravujúce bezpečnosť práce, ochranu pred požiarom, prevádzkovanie objektov škôl a školských zariadení ako aj technickú dokumentáciu používaných zariadení, príslušné normy a predpisy, ktoré upravujú výrobný proces alebo pracovné operácie zodpovedajúce obsahu vzdelávania v danom odbore vzdelávania.

Učebné priestory musia vyhovovať požiadavkám hygieny práce, bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ochrany pred požiarom, ktoré sú v súlade s príslušnými platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, rezortnými predpismi a technickými normami. Priestory, v ktorých sa uskutočňuje teoretické a praktické vyučovanie musia umožňovať optimálnu organizáciu vyučovania s prihliadnutím na technický rozvoj a zavádzanie nových zariadení do prevádzky.

Súčasťou vybavenia učebných priestorov pre praktické vyučovanie je technická dokumentácia, technologické postupy, pravidlá bezpečnej obsluhy technických a iných zariadení, hygienické a bezpečnostné predpisy, bezpečnostné tabuľky a značky a prostriedky protipožiarnej ochrany a prvej pomoci.

3. Základné učebné priestory

Študijný odbor **8294 M 03** obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika musí spĺňať nasledovné požiadavky priestorovej, technickej, technologickej, prístrojovej a materiálovej vybavenosti:

3.1 Základné učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek študijného odboru 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika sú pre teoretické vyučovanie nevyhnutné nasledovné základné učebné priestory:

<i>P. č.</i>	<i>Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie</i>
1.	Učebňa výpočtovej techniky
2.	Multimediálna učebňa
3.	Odborná knižnica vrátane DVD-téky

3.2 Základné učebné priestory pre praktické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek študijného odboru 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika sú pre praktické vyučovanie realizované formou praktických cvičení nevyhnutné nasledovné základné učebné priestory:

<i>P. č.</i>	<i>Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie</i>
1.	Ateliér audiovizuálnej techniky
2.	Ateliér virtuálnej grafiky
3.	Fotokomora
4.	Fotografický ateliér
5.	Výtvarný ateliér
6.	Ateliér animovanej tvorby
7.	Strihové pracovisko
8.	Zvukové pracovisko
9.	Dielňa
10.	Maskérňa
11.	Multimediálna učebňa

4. Základné vybavenie učebných priestorov

Jednotlivé učebné priestory pre teoretické a praktické vyučovanie uvedené sú rozpracované v tabuľkách, kde je uvedené základné vybavenie pre teoretické vyučovanie a základné vybavenie pre praktické vyučovanie v danom odbore.

4.1 Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Základné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie v študijnom odbore 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika tvoria:

<i>Teoretické vyučovanie</i>				
P. č. Priestoru	Názov priestoru	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa výpočtovej techniky	PC zostava + internet +strihový a grafický softvér	1	
		dataprojektor/televízor		1
		tlačiareň		1
		kopírka		1
		scanner		1
		reuter		1
		tabuľa školská		1
		stôl pod PC zostavu	1	
		zasadací stôl		1
		stolička školská	1	
2.	Multimediálna učebňa	PC zostava + internet +strihový a grafický softvér	1	
		dataprojektor/televízor		1
		multifunkčné zariadenie		1
		stolička školská	1	
		tabuľa školská		1
		stôl pod PC zostavu	1	
		zasadací stôl		1
		reuter		1
scanner		1		
3.	Odborná knižnica	stôl pod PC zostavu		1
		reuter		1
		kancelársky stôl		1
		stolička školská	1	
		kovový regál		10
		odborné knihy		
		odborné časopisy		
		DVD filmy – odborné, motivačné		400
CD – odborné, motivačné		100		

4.2 Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

Základné vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie formou praktických cvičení v študijnom odbore 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika tvoria:

Praktické vyučovanie				
P. č. priestoru	Názov priestoru	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Ateliér audiovizuálnej techniky	video kamera s vymeniteľnými objektívmi		2
		video kamera kompaktná		4
		dvd blu- ray prehrávač		1
		televízor		1
		mikrofón		6
		fotoaparát	1	
		počítač		1
		kamerový statív		6
		svetlá štúdiové		12
		objektívy		16
		kamerová jazda		2
		statívy k svetlám		10
		jibové rameno		1
		čítačka ku kamere		1
		kamerové svetlo		2
		mixážny pult prenosný		4
		sluchátka		2
		mikrofónna tyč		3
		protiveterná ochrana mikrofónu		5
		prenosný reproduktor		1
		ozvučovací súprava		1
		kamerový monitor		1
		súprava bočné ostrenie, kompendium a držiak filtrov (mattbox)		2
fotografické filtre		20		
zvukový harddiskový záznam		3		
obrazový hradiskový záznam		3		
2.	Ateliér virtuálnej grafiky	PC zostava	1	
		LCD televízor		1
		tlačiareň		1
		kopírka		1
		scanner		1
		grafický tablet		3
		tabuľa školská		1
		stôl pod PC zostavu	1	
		zasadací stôl		1
		stolička školská	1	
		grafický software	1	
		strihový software	1	
		animačný software	1	

		modelačný softvare	1	
		zvukový softvare	1	
		sluchátka	1	
		dvd – blu- ray prehrávač		1
3.	Fotokomora	zváčšovák		1
		súprava laboratórných misiek		1
		sušička na fotografie		1
		orezávačka fotografií		1
		farebné svetlá (červené, zelené, žlté)		1
4.	Fotografický ateliér	tabuľa školská		1
		LCD televízor		1
		foto tlačiareň		1
		stropný koľajnicový systém		1
		fotografické zábleskové svetlá		4
		odrazné plochy		3
		presvetľovací stôl		1
		PC zostava		1
		katedra		1
		stôl pod PC zostavu		1
		lavica školská		5
		stolička školská	1	
		fotoaparát	1	
		statív k svetlám		3
		žiarivkové svetlá		3
		vymeniteľné pozadia		4
5.	Výtvarný ateliér	kresliaca lavica školská	1	
		stolička školská	1	
		katedra		1
		tabuľa školská		1
		regály		2
		regály na výkresy		2
6.	Ateliér animovanej tvorby	tabuľa školská		1
		LCD televízor		1
		foto tlačiareň		1
		stropný koľajnicový systém		1
		fotografické zábleskové svetlá		4
		odrazné plochy		3
		presvetľovací stôl		1
		PC zostava		1
		katedra		1
		stôl pod PC zostavu		1
		lavica školská		5
		stolička školská	1	
		fotoaparát	1	
		statív k svetlám		3
		žiarivkové svetlá		3
		vymeniteľné pozadia		4
8.	Zvuková réžia	presvetľovací animačný stôl		1

		lochovačka		1
		animačné kostričky		2
7.	Strihové pracovisko	stôl pod PC zostavu + 2 kreslá		3
		PC zostava – 2 monitorová		3
		LED profesionálny monitor – kalibračný		3
		DVD Blu-ray napáľovačka		3
		čítačka kariet		3
		G-RAID – Diskové pole min.6TB		3
		zvukový mix pult		1
		strihový softvér		3
		dorozumievacie zariadenie – Intercom		1
		8.	Zvukové pracovisko	mixážny pult (min. 8vstupov)
štúdiové mikrofóny				5
mikrofóny statív				5
PC zostava				1
zvukový softvér				1
reproduktorová súprava				1
dorozumievacie zariadenie				1
červené signálne svetlo				1
sluchátka				3
monitor				
9.	Dielňa	Stojanová vrtačka		1
		Priamočiara píla		1
		Vyrezávačka polystyrénu		1
		Zverák		1
		Sada klincov, skrutiek		1
		Pájkovačka		1
		Sada skrutkovačov		1
		Kotúčová brúska		1
		Súprava ručného náradia		1
		10.	Maskérňa	tabuľa školská
zrkadlá maskérske				2
stoly				5
stoličky	1			
sušič na vlasy				1
hrebene				5
kulma				1
sada profesionálnych líčidiel				3
umývadlo kadernícke				1
manikúra				2
parochne				5
	1			
	1			
				3
11.	Multimediálna učebňa	PC zostava + internet +strihový a grafický softvér	1	
		dataprojektor/televízor		1
		multifunkčné zariadenie		1

	stolička školská	1	
	tabuľa školská		1
	stôl pod PC zostavu	1	
	zasadací stôl		1
	reuter		1
	scanner		1

5. Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v študijnom odbore 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie teoretického a praktického vyučovania. Odporúčané nadštandardné učebné priestory zriaďuje škola na základe vlastných priestorových a ekonomických možností v súlade s regionálnymi požiadavkami stavovských organizácií.

5.1 Odporúčané učebné priestory pre teoretické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek školských vzdelávacích programov môže škola vzhľadom na vlastné podmienky a možnosti z dôvodu skvalitnenia výučby a odbornej prípravy žiakov študijného odboru zriadiť nasledovné odporúčané učebné priestory:

<i>P. č.</i>	<i>Názov učebného priestoru pre teoretické vyučovanie</i>
1.	Triedy vybavené veľkoplošným televízorom + DVD blu-ray + wi-fi

5.2 Odporúčané učebné priestory pre praktické vyučovanie

Na základe špecifik a požiadaviek školských vzdelávacích programov môže škola vzhľadom na vlastné podmienky a možnosti z dôvodu skvalitnenia výučby a odbornej prípravy žiakov študijného odboru zriadiť nasledovné odporúčané učebné priestory.

Pre študijný odbor 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika sú navrhované tieto odporúčané priestory.

<i>P. č.</i>	<i>Názov učebného priestoru pre praktické vyučovanie</i>
1.	Projekčná miestnosť - kinosála
2.	Televízne štúdio

6. Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Dôvodom zriadenia nadštandardných učebných priestorov a zaradenia odporúčaného vybavenia základných a nadštandardných učebných priestorov pre teoretické a praktické vyučovanie je realizovať kvalitnejšiu výučbu vzhľadom na podmienky a možnosti školy.

6.1 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie

Odporúčané nadštandardné vybavenie učebných priestorov pre teoretické vyučovanie v študijnom odbore 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika tvorí:

<i>Teoretické vyučovanie</i>				
P. č. priestoru	Názov priestoru	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Trieda vybavená potrebnou elektrotechnikou	wifi		1
		dvd-prehrávač – blu ray		1
		veľkoplošný televízor		1
		počítač		1
		tieniace žalúzie		1
		odborné časopisy		
		knihy		
		lavice	1	
stoličky	1			

6.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov pre praktické vyučovanie

V študijnom odbore 8294 M 03 obrazová a zvuková tvorba – virtuálna grafika sú odporúčané nadštandardné učebné priestory pre praktickú prípravu v rozsahu: Projekčná miestnosť, Televízne štúdio..

1.	Projekčná miestnosť	Digitálny projektor HD		1
		Veľkoplošné plátno		1
		Ozvučovací aparát		1
		Stoličky resp. kinosálové sedenie		30
2.	Televízne štúdio	Videoréžia min.8 HD vstupov		1
		Náhľadové monitory		8
		OnAir – Vysielač stanica		1
		Kľúčovacia plocha		1
		Stropný koľajnicový systém		1
		Svetlá štúdiové		12
		Kamerový statív		4
		Video kamera kompaktná		4
Čítačka ku kamere		1		

	Zvukový mix pult min.16vstupov		1
	Ozvučovací súprava		1
	Dorozumievacie zariadenie – Intercom		1
	OBV Rack – prepojovacie panely		3

7. POŽIADAVKY NA UČEBNÉ PRIESTORY A ICH VYBAVENIE PRE VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY

1. Základné učebné priestory

Tabuľka č. 1

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Učebňa
2.	Telocvičňa

1.1 Základné vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 2

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 1)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa predmetov)	-	1
		Nástenka	-	1
2.	Telocvičňa	Rebrina	-	8
		Tyč na šplhanie	-	2
		Lano na šplhanie	-	2
		Kruhy	-	1
		Hrazda	-	1
		Lavička	-	6
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Skrinka pre audiovizuálnu techniku	-	1

2. Odporúčané učebné priestory

Kvalitnejšiu výučbu v danom odbore umožní zriadenie odporúčaných nadštandardných učebných priestorov pre zabezpečenie vyučovania všeobecnovzdelávacích predmetov. Odporúčané (nadštandardné) učebné priestory zriaďuje škola podľa potreby na základe vlastných priestorových a ekonomických možností.

2.1 Odporúčané učebné priestory

Tabuľka č. 3

P. č.	Názov učebného priestoru
1.	Fyzikálna učebňa
2.	Chemické laboratórium
3.	Jazykové laboratórium
4.	Multimediálna učebňa
5.	Matematická učebňa

2.2 Odporúčané vybavenie učebných priestorov

Tabuľka č. 4

P. č. priestoru	Názov priestoru (z tab. č. 3)	Názov vybavenia (v členení stroje a zariadenia, prístroje, výpočtová technika, nábytok a pod.)	Počet na	
			žiaka	skupinu
1.	Fyzikálna učebňa	Katedra		1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho,)	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16
		Zdroj napätia a prúdu	-	1
		USB kľúč	-	1
2.	Chemické laboratórium	Laboratórne stoly	1	15
		Skrine na uskladnenie chemikálií	-	4
		Digestor na prácu s prchavými látkami	-	1
		Kameninové umývadlo	-	4
		Plynové horáky	-	8
		Lekárnička	-	1
		Hasiaci prístroj	-	1
		Laboratórne pomôcky		Podľa potreby
		Ochranné pracovné plášte	1	15

		Ochranné pracovné rukavice	1	15
		Ochranné okuliare	1	15
3.	Jazykové laboratórium	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook	1	15
		Audio systém	-	1
		Slúchadlá	1	16
		Prístup na internet	1	16
		USB kľúč	-	1
4.	Multimediálna učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	15
		Školské lavice	1	15
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Didaktické pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	1	15
		Ozvučenie	-	1
		Multifunkčné zariadenie	-	3
		USB kľúč	1	15
		Kamera	-	1
		Prístup na internet	1	16
		Veľkoplošný TV 3 D + DVD	-	1
5.	Matematická učebňa	Katedra	-	1
		Stolička	1	
		Školské lavice	1	
		Školská tabuľa s kresliacimi pomôckami	-	1
		Skriňa	-	1
		Interaktívna tabuľa	-	1
		Magnetická tabuľa	-	1
		Didaktické matematické pomôcky a rysovacie pomôcky (podľa potreby vyučujúceho)	-	1
		Nástenka	-	1
		Dataprojektor	-	1
		Notebook/stolový počítač	-	1
		Notebook	1	15
		Prístup na internet	1	16

		Matematický softvér	-	1
		USB kľúč	-	1
		Čítacie zariadenie (kamera)	-	1
		Meotar	-	1
		Audiosystém	-	1