

**5230502 - Комуникационна техника и технологии - Теория, 12а клас РПП 2021/2022**

№ по ред	Дата / Уч. седмица	Разпределение на учебния материал по теми	Брой часове	Нови знания	Преговор	Упражнение	Цели	Очаквани резултати	ЗАБЕЛЕЖКА
<b>1.</b>		<b>Цифрово радиоразпръскване</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>8</b>			
2.	<b>1</b>	Изисквания за здравословни и безопасни условия на работа. Организация на работното място. Изисквания за опазване на измервателната апаратура и оборудването;	1		1		придобиване на знания за видовете и характеристиките на декодерите за приемане на DVB сигнал и кабелите за връзка с телевизора; придобиване на знания за монтажа и настройката на сателитна чиния или външна антена за приемане на цифрово кодирани телевизионни програми; придобиване на знания за настройка на външни или вградени декодери за приемане на DVB-S/2, DVB-C, DVB-T/2 и IPTV сигнал; придобиване на знания за	знае видовете и характеристиките на декодерите за приемане на DVB сигнал и кабелите за връзка с телевизора; монтира и настройва сателитна чиния или външна антена за приемане на цифрово кодирани телевизионни програми; настройва външни или вградени декодери за приемане на DVB-S/2, DVB-C, DVB-T/2 и IPTV сигнал; знае преимуществата и недостатъците на различните стандарти и технологии за приемане на телевизионен сигнал; познава общите характеристики и класификация на	
3.	<b>2</b>	Сглобяване и монтаж на сателитна чиния;	1			1			
4.	<b>3,4</b>	Характеристики на декодерите за приемане на DVB сигнал. Видове кабели за свързване с телевизора – SCART, RCA (композитен) и HDMI;	2	1		1			
5.	<b>5,6</b>	Приемане на цифров сигнал от спътник по стандарт DVB-S / DVB-S2 чрез вграден тунер и външен декодер. Настройка на параметрите на транспондерите;	2	1		1			
6.	<b>7,8</b>	Приемане на цифров сигнал по кабел по стандарт DVB-C чрез вграден тунер и външен декодер. Настройка на параметрите на каналите;	2	1		1			
7.	<b>9,10</b>	Приемане на ефирен цифров сигнал по стандарт DVB-T2 чрез вграден тунер и външен декодер. Настройка на параметрите на мултиплексите;	2	1		1			
8.	<b>11,12</b>	Приемане на телевизионен сигнал през интернет по технологията IPTV чрез външен декодер. Настройка на параметрите на приеманите програми;	2	1		1			

9.	<b>13,14</b>	Предимства и недостатъци в приемането на телевизионен сигнал при различните стандарти и технологии;	2	1	1	<p>преимствата и недостатъците на различните стандарти и технологии за приемане на телевизионен сигнал;</p> <p>придобиване на знания за общите характеристики и класификация на мобилните клетъчни радио мрежи;</p> <p>придобиване на знания за възможностите и характеристиките на мобилните мрежи от второ, трето и четвърто поколение;</p> <p>придобиване на знания за най-често срещаните и използвани мобилни услуги.</p>	<p>мобилните клетъчни радио мрежи;</p> <p>познава възможностите и характеристиките на мобилните мрежи от второ, трето и четвърто поколение;</p> <p>познава видовете мобилни услуги и технологии за пренос на данни и глас.</p>		
10.	<b>15,16</b>	DVB-H стандарт за цифрова мобилна телевизия.	2	1	1				
11.	<b>17</b>	Контрол и оценяване	1		1				
12.		<b>Раздел 2. Мобилни клетъчни радиомрежи:</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				
13.	<b>18,19</b>	Общи характеристики и класификация;	2	1	1				
14.	<b>20,21</b>	Мрежа за мобилни комуникации от второ поколение <b>2G</b> стандарт <b>GSM</b> . Характеристики и възможности на мрежата;	2	1	1				
15.	<b>22,23</b>	Мрежи за мобилни комуникации от трето поколение <b>3G</b> – стандарт <b>UMTS</b> . Характеристики и възможности на мрежата;	2	1	1				
16.	<b>24,25</b>	Мрежи за мобилни комуникации от четвърто поколение <b>4G</b> – стандарт <b>LTE</b> . Характеристики и възможности на мрежата;	2	1	1				
17.	<b>26,27</b>	<p>5. Мобилни услуги:</p> <p><input type="checkbox"/> Гласово повикване;</p> <p><input type="checkbox"/> Гласова поща;</p> <p><input type="checkbox"/> Видео разговор;</p> <p><input type="checkbox"/> SMS и MMS съобщения;</p> <p><input type="checkbox"/> Задържане, отхвърляне, изчакване и пренасочване на разговор;</p> <p><input type="checkbox"/> Преносимост на номера;</p> <p><input type="checkbox"/> VoIP, VoLTE и VoWiFi технологии за разговор през интернет;</p> <p><input type="checkbox"/> Международен роуминг.</p>	2	1	1				
18.	<b>28,29</b>	<b>Резерв</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				
<b>ВСИЧКО ЧАСОВЕ</b>			<b>29</b>	<b>12</b>	<b>4</b>			<b>13</b>	

**ПРЕПОДАВАТЕЛ: инж. Георги Сачков**