

Училище:.....

Учебна година:

УТВЪРДИЛ

Директор:

(Име, фамилия, подпис)

ПРИМЕРНО ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

по **физика и астрономия** за 7. клас, общообразователна подготовка

на

Годишен хорариум: 54 часа, 36 седмици по 1,5 часа седмично

54 часа (1 час през първия срок и 2 часа през втория срок), от тях:

- нови знания - 30
- решаване на задачи, упражнение, семинари - 10
- лабораторни упражнения - 6
- контрол и оценка - 3
- преговор и обобщаване - 5

Видове уроци	Препоръчително разпределение на задължителните учебни часове за годината по учебна програма (%)	Разпределение на задължителните учебни часове за годината в тематичното разпределение (%)
За нови знания	До 60%	55,5 %
За упражнения	Не по-малко от 13%	18,5 %
За преговор и обобщение	До 8%	9,3 %
За практически дейности/лабораторни упражнения	Не по-малко от 11%	11,1 %
За контрол и оценка	До 8%	5,5 %

ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК – 18 седмици x 1 час седмично = 18 часа

ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК - 18 седмици x 2 часа седмично = 36 часа

№ по ред	Учебна седмица по ред	Тема на урочната единица	Вид урочна единица	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия	Контекст и дейности за всяка урочна единица	Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели	Забележка
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Преговор на учебно съдържание от модул „Физични явления“ от човекът и природата 3. – 6. клас	Преговор	<ul style="list-style-type: none"> Актуализация на основните знания и умения от учебното съдържание от модул „Физични явления“ по човекът и природата, необходими за обучението в 7. клас. 		Описва явления. Дефинира физични величини. Различава единици и пресмята техните кратни. Работи с изображения, схеми и таблици. Прилага формули.		
2	2	Проверка на входното равнище	Контрол и оценка	<ul style="list-style-type: none"> Показва знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните физични понятия по човекът и природата 3. – 6. клас. 		Решаване на тестови задачи.	Текущо писмено изпитване.	Тест (в два варианта)
3	3	Електричен заряд и електричен ток	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва <i>електричния ток</i> като насочено движение на електрични заряди. Определя посоката на тока. Определя големината на електричния ток като заряд, преминал през сечението на проводник за единица време. Знае, че електричният ток се измерва с уред, наречен <i>амперметър</i>. Знае как се свързва амперметър в електрическа верига. 	кулон (C) електричен ток $I = q/t$ ампер (A) амперметър	Наблюдава и описва експеримент. Различава означението и единицата за електричен ток. Пресмята големина на тока Работи със схеми и изображения.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
4	4	Електрично напрежение	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва величината <i>електрично напрежение</i> като мярка за енергията, която ел. заряди отдават на консуматора или получават от източника. • Знае как се свързва <i>волтметър</i> в електрическа верига. • Знае стойността на напрежението в битовата мрежа. 	електрично напрежение (U) волт (V) волтметър	Наблюдава и описва експеримент. Различава означението и единицата за напрежение. Преобразува единици в СИ.	Текущо устно изпитване.	
5	5	Електрично съпротивление	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира величината <i>съпротивление</i> на консуматор. • Знае, че електричното съпротивление може да се измери като отношение между напрежението и тока. • Знае, че електричното съпротивление се измерва с уред, наречен омметър. 	електрично съпротивление $R = U/I$ ом (Ω)	Участва в беседа. Описва връзки и зависимости. Пресмита съпротивление. Преобразува единици в СИ.	Текущо устно изпитване.	
6	6	Електричен заряд и електричен ток	Решаване на задачи	<ul style="list-style-type: none"> • Пресмята ток или заряд, преминал през проводника. • Прилага формулата за съпротивление на проводник като отношение на напрежението към тока. • Сравнява стойности на напрежение, ток и съпротивление, изразени в различни единици. • Чертае и разчита схеми на електрически вериги. 		Прилага алгоритъм за решаване на задачи. Работи самостоятелно. Интерпретира текст и изображение. Работи с електронни ресурси.	Текущо устно или писмено изпитване.	
7	7	Физични измервания и обработка на експерименталните резултати	Лабораторен урок	<ul style="list-style-type: none"> • Знае, че всеки уред се характеризира с максимална стойност на измерваната величина. • Определя стойността на скалното деление при уреди със скала. 		Определя обхват на уред. Пресмята стойността на едно деление от скала. Оценява точността на уред.	Текущо практическо изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
8	8	Измерване на ток, напрежение и съпротивление	Лабораторен урок	<ul style="list-style-type: none"> • Използва амперметър и волтметър за измерване на ток и напрежение. • Свързва прости вериги и прилага правила за безопасност при работа с ел ток. • Проверява опитно връзката между ток, напрежение и съпротивление. 		Работи самостоятелно или в екип при провеждане на физичен учебен експеримент. Измерва физични величини. Работи с таблици. Обобщава и систематизира на получените резултати. Формулира изводи.	Текущо практическо изпитване.	
9	9	Източници на електрично напрежение	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> • Разграничава различни видове източници на напрежение. • Дава примери за различни източници на напрежение и начина им на свързване в електрически вериги. • Знае, че при последователно свързване на източници на напрежение се получава по-високо напрежение, което е сума от отделните напрежения. 		Различава източници на напрежение. Дава примери. Чертае и разчита схеми. Пресмята напрежение на свързани източници.	Текущо устно изпитване.	
10	10	Последователно свързване на консуматори	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> • Разпознава последователно свързване на два консуматора и го изобразява с електрическа схема. • Разбира, че токът през последователно свързаните консуматори е един и същ. • Знае, че сумата от напреженията върху консуматорите е равна на напрежението на източника. • Посочва приложения на последователното свързване в бита и в техниката. 		Наблюдава и описва експеримент. Прави изводи. Сравнява величини. Дава примери. Чертае и разчита схеми.	Текущо устно изпитване.	
11	11	Успоредно свързване на консуматори	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> • Разпознава успоредно свързване на два консуматора и го изобразява с електрическа 		Участва в беседа. Наблюдава и описва експеримент. Прави изводи.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				схема. • Знае, че напрежението върху успоредно свързаните консуматори е едно и също. • Разбира, че сумата от токовете през консуматорите е равна на тока през източника. • Посочва приложения на успоредното свързване в бита и в техниката.		Сравнява величини. Дава примери. Чертае и разчита схеми.		
12	12	Свързване на консуматори	Решаване на задачи	• Прилага закономерностите за тока и за напрежението при последователно и успоредно свързани консуматори. (без еквивалентно съпротивление) • Пресмята ток и напрежение във верига с два свързани консуматора.		Чертае и разчита електрически схеми. Прилага закономерности. Пресмята величини. Преобразува единици в СИ.	Текущо устно или писмено изпитване.	
13	13	Опитно изследване на електрическа верига с последователно и с успоредно свързани консуматора	Лабораторен урок	• Умее да свързва два консуматора последователно или успоредно. • Умее да измерва ток и напрежение при последователно или успоредно свързване.		Работи самостоятелно или в екип при провеждане на физичен учебен експеримент. Измерва физични величини. Работи с таблици. Обобщава и систематизира на получените резултати. Формулира изводи.	Текущо практическо изпитване.	
14	14	Електрична енергия. Закон на Джаул – Ленц	Нови знания	• Знае единицата <i>джаул</i> за измерване на енергия. • Дава примери за преобразуване на електричната енергия в други видове енергия. • Прилага <i>закона на Джаул – Ленц</i> за отделеното количество топлина.	джаул (J) закон на Джаул – Ленц $Q = I^2 R t$	Участва в дискусия. Описва зависимост. Прави извод за отделеното количество топлина при промяна на тока.	Текущо устно изпитване.	
15	15	Мощност на електричния ток	Нови знания	• Дефинира величината <i>мощност</i> . • Преобразува единиците ват, киловат, мегават и киловатчас. • Пресмята мощността на тока	мощност на тока $P = I^2 R = UI = U^2/R$ ват (W) киловатчас (kWh)	Участва в беседа. Пресмята мощност. Преобразува мерни единици. Дава примери. Коментира качествата на битови уреди.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				за един консуматор. • Дава примери за мощност на електроуреди от бита.				
16	16	Електрична енергия и мощност	Решаване на задачи	<ul style="list-style-type: none"> Прилага закона на Джаул – Ленц за пресмятане на отделена топлина от консуматор. Прилага формулата за мощност на консуматор за пресмятане на ток, напрежение и съпротивление. 		Прилага алгоритъм за решаване на задачи. Работи с текст и схеми. Пресмята. Извежда. Описва и обяснява резултати.	Текущо устно изпитване.	
17	17	Електричен ток	Контрол и оценка	• Прилага знания и умения по очакваните резултати от раздел „Електричен ток“.			Контролна работа.	
18	18	Пестене и безопасно използване на електроенергията	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Разпознава електромер като уред за отчитане на електроенергията. Пресмята разхода на електроенергия от битови уреди. Дискутира начини за пестене на електроенергия. Изброява основните правила за безопасно използване на ел. уреди. 	електромер	Разпознава уреди. Пресмята изразходвана енергия. Коментира начини за пестене в домакинството.	Текущо устно изпитване.	
19	19	Електричен ток	Упражнение	Актуализация на основните знания и умения от раздел „Електричен ток“.		Решава самостоятелно тестови задачи. Прилага умения за самооценяване.	Текущо устно изпитване.	
20	19	Електричен ток	Обобщителен урок	Показва знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните понятия от раздел „Електричен ток“.		Участва в беседа. Описва и обяснява изучените явления. Дефинира величини. Коментира зависимости.	Оценяване на участието в работата в клас.	
21	20	Светлина	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Дава примери за различни източници на светлина. Описва с лъчи праволинейното разпространение на светлината. 	скорост на светлината (c)	Чертае лъчи. Доказва праволинейното разпространение на светлината с получаването на сянка. Сравнява скоростта на	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				<ul style="list-style-type: none"> Знае кога светлината се разпространява праволинейно. 		светлината в различни среди.		
22	20	Отражение и пречупване на светлината	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва явленията и ги обяснява с различната скорост на светлината в двете среди. Дефинира понятията падащ, отразен и пречупен лъч, както и ъгъл на падане, отражение и пречупване. Описва с лъчи явленията отражение и пречупване на границата на две среди. 	ъгъл на падане ъгъл на отражение ъгъл на пречупване	Наблюдава и описва явление. Сравнява явленията отражение и пречупване на светлината. Чертае отразени и пречупени лъчи.	Текущо устно изпитване.	
23	21	Наблюдаване и изследване на отражение и пречупване на светлината	Лабораторен урок	<ul style="list-style-type: none"> Организира прост физичен експеримент по предварително зададен план. Измерва ъглите на падане, отражение и пречупване. Работи с таблица, като самостоятелно избира ъгли на падане и вида на първата и втората среда. 	закон за отражението	Работи самостоятелно или в екип при провеждане на физичен учебен експеримент. Наблюдава и описва явление. Работи с таблици. Обобщава получените резултати. Формулира изводи.	Текущо практическо изпитване.	
24	21	Пълно вътрешно отражение	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва признаците на явлениято пълно вътрешно отражение. Изброява условията, при които протича явлениято. Дава примери за използването му. 		Наблюдава и описва явлениято. Разграничава отражение и пълно вътрешно отражение. Коментира по схема.	Текущо устно изпитване.	
25	22	Отражение и пречупване на светлината	Решаване на задачи	<ul style="list-style-type: none"> Описва с лъчи явленията отражение и пречупване на границата на две среди. Пресмята ъгъл на падане, отражение и пречупване по схема 		Описва и чертае хода на лъчи. Решава изчислителни и графични задачи.	Текущо устно или писмено изпитване.	
26	22	Спектър на светлината	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва опита на Нютон с призма и признаците на явленията разлагане на светлината. Знае, че бялата светлина е 	спектър на светлината	Наблюдава и описва експеримент. Изброява и изобразява схематично цветове в светлинния спектър. Обяснява	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				съставена от много цветове. • Изрежда цветовете в <i>спектъра</i> на бялата светлина.		явлението дъга.		
27	23	Светът на цветовете	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Изброява основните и допълнителните цветове при смесване на светлинни снопове. Обяснява от какво зависи цветът на телата. Описва как цветните филтри променят бялата светлина. 		Наблюдава и описва експеримент. Коментира ефекта от осветяване на тела с цветна светлина. Анализира схеми и изображения.	Текущо устно изпитване.	
28	23	Плоско огледало	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Чертае и характеризира образа на предмет от плоско огледало. Знае, че плоското огледало не променя вида на светлинния сноп. 	недействителен образ	Сравнява огледално и дифузно отражение. Чертае и описва свойствата на образите в плоско огледало.	Текущо устно изпитване.	
29	24	Плоско огледало	Решаване на задачи	<ul style="list-style-type: none"> Чертае образа на предмет от плоско огледало. Прилага закона за отражение. 		Чертае отражение на лъчи и снопове от плоско огледало. Определя област на виждане.	Текущо устно или писмено изпитване.	
30	24	Сферични огледала	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Знае, че сферичните огледала променят вида на светлинния сноп. Описва качествено как се фокусират успоредни светлинни снопове със сферични огледала и дава примери за тяхното приложение. 	главна оптична ос фокус (F) фокусно разстояние (f)	Изброява елементите на вдлъбнатото сферично огледало. Чертае хода на лъчите. Обяснява с примери приложения на сферичните огледала.	Текущо устно изпитване.	
31	25	Лещи	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Изброява елементите на сферичните лещи. Дефинира величината <i>оптична сила</i> и знае единицата ѝ <i>диоптър</i>. Знае, че събирателната леща променя вида на светлинния сноп от успореден в сходящ. 	фокус (F) фокусно разстояние (f) оптична сила на леща $P_0 = 1/f$ диоптър (D)	Изброява и сравнява различните видове лещи. Пресмята величината оптична сила по дадено фокусно разстояние на лещата. Обяснява с примери от какво зависи фокусното разстояние на лещата.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				<ul style="list-style-type: none"> Изброява основни характеристики и приложения на събирателните и разсейвателните лещи. 				
32	25	Построяване на образ на предмет от събирателна леща	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Построява и характеризира образа на предмет от събирателна леща при различни положения на предмета върху главната оптична ос. Разбира понятието фокусиране на образ. 	действителен образ	Чертае хода на различни лъчи през събирателна леща. Чертае образ на предмет. Описва свойствата на образа.	Текущо устно изпитване.	
33	26	Огледала и лещи	Лабораторен урок	<ul style="list-style-type: none"> Измерва фокусното разстояние и пресмята оптичната сила на събирателна леща. Получава и описва образи на свещ при различно разстояние до събирателната леща. Измерва фокусното разстояние на вдлъбнато сферично огледало. Изследва образ на свещ в плоско огледало. 		Организира прост физичен експеримент. Получава фокусиран образ. Наблюдава и измерва. Прави изводи от експериментите за свойствата на лещите и огледалата.	Текущо практическо изпитване.	
34	26	Око и фотоапарат	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва по схема принципа на действие на окото като оптичен уред. Описва опростено по схема принципа на действие и предназначението на фотоапарата. Изброява правилата за хигиена на зрението. Знае как се коригират късогледство и далекогледство. 		Описва по схема устройството на окото. Сравнява устройството на око и фотоапарат. Работи със схеми, снимки и електронни ресурси.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
35	27	Лупа и телескоп	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва опростено по схема принципа на действие и предназначението на лупата и телескопа. 		Обяснява как лупата увеличава образите на предметите. Различава по схема видове телескопи.	Текущо устно изпитване.	
36	27	Светлина	Упражнение	<ul style="list-style-type: none"> Актуализация на основните знания и умения от раздел „Светлина“. 		Решава тестови задачи. Планира домашен експеримент.	Текущо устно изпитване.	
37	28	Светлина	Контрол и оценка	<ul style="list-style-type: none"> Прилага знания и умения за изучените светлинни явления и оптични уреди. 			Контролна работа	
38	28	Трептения	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Характеризира механичните трептения с физичните величини <i>период, честота и амплитуда</i>. Знае връзката между период и честота. Знае, че единицата за период е секунда (s), а за честота – херц (Hz). 	период (T) честота $\nu = 1/T$ амплитуда на трептене (A) херц (Hz)	Описва явлението <i>трептене</i> . Сравнява периоди и честоти, изразени в различни единици. Прилага количествената връзка между период и честота.	Текущо устно изпитване.	
39	29	Измерване на период и честота на трептене на махало	Лабораторен урок	<ul style="list-style-type: none"> Определя период, честота и амплитуда на математично махало. Определя период, честота и амплитуда на пружинно махало. Извършва многократни измервания за постигане на по-добра точност. 		Работи самостоятелно или в екип при провеждане на физичен експеримент. Измерва и пресмята. Работи с таблици. Обобщава получените резултати. Формулира изводи.	Текущо практическо изпитване.	
40	29	Звук	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Дава определение за звук. Характеризира звука с период, честота, амплитуда и <i>скорост</i>. Описва качествено трептенията на източниците на звук и разпространението на звука (аналогия с водните вълни). 	скорост на звука	Участва в беседа. Дава примери за източници на звук. Прилага формулата $s = u \cdot t$ за разпространение на звука. Сравнява скорост на звука в различни среди.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				<ul style="list-style-type: none"> Знае, че звукът не се разпространява във вакуум. 				
41	30	Звук и слух	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва възприемането на звука от човешкото ухо. Сравнява звуковете по честота (<i>височина</i>) и <i>сила</i>. Разбира връзката между <i>сила на звука</i> и амплитуда на трептене на частиците. Знае, че силата на звука се измерва в децибели (dB). Разбира, че шумът и силните звукове са вредни за здравето на човека. 	децибел (dB)	Участва в беседа. Коментира качествата на звука. Оценява звукове по височина и сила. Дава примери за опасно силен шум. Черпи информация от текст, таблици и схеми.	Текущо устно изпитване.	
42	30	Звук	Упражнение	<ul style="list-style-type: none"> Актуализация на основни знания и умения за звук. 		Решава тестови задачи. Планира домашен експеримент.	Текущо устно или писмено изпитване	
43	31	Светлина и звук	Обобщителен урок	<ul style="list-style-type: none"> Показва знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните понятия от раздел „Светлина и звук“. 		Изказва признаци и условия за протичане на явления. Сравнява разпространение на светлина и звук. Работи със схеми.	Оценяване на участие в работата в клас.	
44	31	Строеж на атома и атомното ядро	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва ядрения модел на атома. Описва състава на атомното ядро. Определя <i>масовото число</i> като сбор от броя на протоните и броя на неутроните в ядрото. Знае, че изотопите се различават по броя на <i>неутроните</i>. 	неутрон масово число (<i>A</i>) изотопи	Участва в беседа. Пресмята броя на протоните и неутроните в ядра. Определя масовото число. Работи с таблици и схеми. Различава атоми и йони по техния състав.	Текущо устно изпитване.	
45	32	Строеж на атома и атомното ядро	Упражнение	<ul style="list-style-type: none"> Пресмята броя на протоните, неутроните и масовото число на ядра. Сравнява изотопите на един химичен елемент. 		Решава качествени и количествени задачи. Черпи информация от схеми и таблици. Описва състава на ядра.	Текущо устно или писмено изпитване.	
46	32	Радиоактивност	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва явлението <i>радиоактивност</i>. 	радиоактивност алфа-, бета- и	Участва в беседа. Разграничава алфа-, бета- и гама-лъчи.	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				<ul style="list-style-type: none"> Разграничава ядрените лъчения в зависимост от вида на частиците, които ги изграждат (електрони, хелиеви ядра, гама-лъчи). Сравнява проникващата им способност. Дава примери за приложението и биологичното действие на йонизиращите лъчения. 	гама-лъчи	Проучва самостоятелно информация от електронни източници. Интерпретира информация от схеми и таблици.		
47	33	Използване на ядрената енергия	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Знае, че енергията, която се освобождава при радиоактивното разпадане на ядрата, се нарича <i>ядрена енергия</i>. Разбира, че при деленето на ядрата на урана се освобождава енергия, която се използва в ядрените реактори. 	ядрена енергия	Участва в беседа. Проучва самостоятелно и представя информация от електронни източници.	Текущо устно изпитване.	
48	33	Слънчева система	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Описва състава на Слънчевата система. Знае, че освен планетите и техните спътници около Слънцето обикалят <i>астероиди</i> и <i>комети</i>. Различава <i>планети</i> <i>джуджета</i>. 	планети джуджета астероиди комети	Определя по снимки отличителните белези на астероидите и кометите. Извлича информация от таблици и документи. Сравнява планети по определени признаци.	Текущо устно изпитване.	
49	34	Слънце и звезди	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Знае, че е прието разстоянията до звездите се измерват в <i>светлинни години</i>. Описва на елементарно равнище Слънцето и звездите (състав, размери, температура). Разбира, че звездите излъчват топлина и светлина за сметка на ядрена енергия. 		Участва в беседа. Сравнява звезди по техни характеристики. Проучва самостоятелно и представя информация от електронни източници.	Текущо устно изпитване.	
50	34	Галактики	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Знае, че звездите образуват <i>галактики</i>. 	галактики купове и	Черпи информация от различни източници. Описва и сравнява	Текущо устно изпитване.	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				<ul style="list-style-type: none"> Има представа за мястото на Слънчевата система в нашата Галактика. Описва на елементарно равнище структурата на Вселената. 	свърхкупове от галактики	по снимки някои видове галактики.		
51	35	Развитие на Вселената	Нови знания	<ul style="list-style-type: none"> Разбира понятието еволюция на Вселената. Описва на елементарно равнище развитието на Вселената. Свързва разширението на Вселената с Големия взрив. 		Ползва различни източници на информация за космическите тела и Вселената.	Текущо устно изпитване.	
52	35	От атома до Космоса	Упражнение	Актуализиране на знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните понятия от раздел „От атома до Космоса“.		Решава тестови задачи.	Текущо устно или писмено изпитване.	
53	36	От атома до Космоса	Обобщителен урок	Показва знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните понятия от раздел „От атома до Космоса“.		Представя презентация, постер или съобщение. Демонстрира изработен уред. Дискутира.	оценяване на домашна работа или работа по проект	
54	36	Годишен преговор	Преговор	Показва знания и умения, свързани с очакваните резултати и основните понятия изучени през годната.			Оценяване на участие в работата в клас.	

Пояснителни бележки:

1. Годишното тематично разпределение се разработва от преподаващия учител за всяка учебна година и за всеки клас (а при необходимост – и по паралелки), като се отчитат интересите на учениците и спецификата на образователната среда.
2. Годишното тематично разпределение на учителя по т. 1 се утвърждава от директора на училището преди началото на учебната година.
3. В колона 1 се записва поредният номер на учебния час. Броят на учебните часове в тематичното разпределение трябва да отговаря на броя на часовете по училищен учебен план за съответния клас.
4. В колона 2 се посочва учебната седмица по ред, като следва да се отчита броят на учебните седмици по заповед на министъра за графика на учебното време.
5. В колона 3 се посочва темата на урочната единица, като тя трябва да отговаря на темата, записана в дневника. Темата на урочната единица се определя от учителя и може да не е същата като темата на урока в учебника или темата в учебната програма.
6. В колона 4 се посочва урочната единица, като за ориентир може да се използва съответната таблица в учебната програма за препоръчителното процентно разпределение.
7. В колона 5 се описват накратко компетентностите като очаквани резултати от обучението в рамките на конкретната урочна единица.
8. В колона 6 се описват новите понятия за конкретната урочна единица (ако има такива).
9. В колона 7 се записват учебни дейности, свързани с преподаване на нов учебен материал, упражнения, преговор, както и за гарантиране на изпълнението на учебната програма в съответствие с предвиденото в раздел „Дейности за придобиване на ключови компетентности и междупредметни връзки“ на съответната учебна програма.
10. В колона 8 се посочват методите и формите за оценяване (те може да са свързани с конкретната тема на урочната единица, но може да са и ориентирани върху цял раздел) при спазване на ДОС за оценяване на резултатите от обучението на учениците, както и за оценяване на другите дейности (домашни работи, лабораторни упражнения, семинари, работа по проекти и др.) и при отчитане на съотношението при формиране на срочна и годишна оценка в раздел „Специфични методи и форми за оценяване на постиженията на учениците“ на съответната учебна програма.
11. При възникнали обстоятелства от обективен характер годишното тематично разпределение подлежи на изменение, допълнение и реструктуриране, което се отразява в колона 9 или в допълнителна таблица и се утвърждава допълнително от директора на училището при спазване на препоръчителното процентно разпределение на задължителните учебни часове за годината.