

### Тематично разпределение на уроците

Урок	№	Раздел/Тема на урока	Вид на урока според класификацията в учебната програма
		<b>НАЧАЛЕН ПРЕГОВОР</b>	
Урок	1	Дигитални устройства, дигитална идентичност, алгоритми	Обобщение
Урок	2	Визуална среда за програмиране – герои, сцени, движения и анимации	Обобщение
Урок	3	Какво знаеш дотук? Запознаване с новата версия на визуалната среда за програмиране	Диагностика на входно ниво
		<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Урок	4	Информация. Видове информация	Нови знания и умения
Урок	5	Информацията и дигиталните устройства – съхраняване и обработване	Нови знания и умения
Урок	6	Информацията и дигиталните устройства – измерване на информация	Нови знания и умения
Урок	7	Информацията в съвременното общество	Нови знания и умения
Урок	8	Информация	Упражнение
		<b>ДИГИТАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ</b>	
Урок	9	Условия за безопасност в дигитална среда	Нови знания и умения
		<b>КОНСТРУИРАНЕ НА РАЗКЛОНЕНИ АЛГОРИТМИ</b>	
Урок	10	Използване на блок за разклонение – истина или лъжа	Нови знания и умения
Урок	11	Построяване на разклонен алгоритъм по дадено задание	Упражнение
		<b>РАБОТА ВЪВ ВИЗУАЛНА СРЕДА</b>	
Урок	12	Случайни числа и блокове за аритметични действия	Нови знания и умения
Урок	13	Сравняване на числа – аритметични отношения	Нови знания и умения
Урок	14	Случайни числа, аритметични оператори и отношения	Упражнение
Урок	15	Логически оператори	Нови знания
Урок	16	Логически оператори	Упражнение
Урок	17	Информация, разклонени алгоритми	Обобщение
Урок	18	Какво научи дотък?	Диагностика
Урок	19	Синхронизиране на действията на героите – изчакване, забавяне или ускоряване	Нови знания и умения
Урок	20	Синхронизиране на действията на героите – събития и анимации	Нови знания и умения
Урок	21	Променливи – създаване и използване	Нови знания и умения
Урок	22	Променливи – настройки и приложения	Нови знания и умения
Урок	23	Променливи	Упражнение
		<b>УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОГРАМИРУЕМИ УСТРОЙСТВА</b>	
Урок	24	Програмируеми устройства	Нови знания и умения
Урок	25	Възможности за включване на програмируеми устройства към визуални среди	Нови знания и умения

<b>СЪЗДАВАНЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИ ИГРИ</b>			
Урок	26	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда – планиране, герои, сценарии	Нови знания и умения
Урок	27	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда – клониране на герои	Нови знания и умения
Урок	28	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда	Упражнение
Урок	29	Работа по проект – планиране на дейностите, избор на герои, декори, променливи, създаване на сценарии	Упражнение и работа по проект
Урок	30	Споделяне на проект във виртуална среда	Упражнение и работа по проект
Урок	31	Представяне на проект	Упражнение и работа по проект
<b>ГОДИШЕН ПРЕГОВОР</b>			
Урок	32	Годишен преговор	Обобщение
Урок	33	Какво научи дотук?	Диагностика на изходно ниво
Урок	34	Играй и се забавлявай!	Упражнение

№ по ред	Учебна седмица по ред	Тема на урочната единица	Очаквани резултати от обучението	Методи при работа	Бележки/коментари
1	2	3	4	5	6
<b>ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК – 18 седмици по 1 час – 18 часа</b>					
1	I	Дигитални устройства, дигитална идентичност, алгоритми	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява какво е дигитално устройство и предназначенията на различните такива, разпознава допълнителни устройства и обяснява тяхното предназначение.</li> <li>• Спазва основни правила при работа с дигитални устройства.</li> <li>• Различава дигитална от физическа идентичност, определя какво са аватар, парола и потребителско име, и спазва правилата за безопасна работа в интернет.</li> <li>• Описва понятията „алгоритъм“, „цикличен алгоритъм“.</li> <li>• Обяснява понятието „среда за програмиране“, посочва основните елементи на средата за програмиране на езика Scratch.</li> <li>• Посочва изучаваните команди за програмиране в Scratch и описва тяхното предназначение.</li> </ul>	беседа, демонстрация, практическа работа	
2	II	Визуална среда за програмиране – герои, сцени, движения и анимации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определя местоположението на героя на сцената и го позиционира.</li> <li>• Обяснява понятието „анимация“, описва начините за създаване на анимация, създава анимирано изображение в средата за визуално блоково програмиране.</li> <li>• Чете код и обяснява командите, използвани в него, както и тяхната последователност.</li> </ul>	беседа, изложение, демонстрация, практическо изпълнение на задача по зададени указания	
3	III	Какво знаеш дотук? Запознаване с новата версия на визуалната среда за програмиране		фронтална беседа, работа с учебната тетрадка, писмена самопроверка	
4	IV	Информация. Видове информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва понятието „информация“ и начините за представянето и възприемането ѝ от човека.</li> <li>• Описва начините за получаване на информация и формите за представянето ѝ.</li> </ul>	беседа, наблюдение, демонстрация, изложение	
5	V	Информацията и дигиталните устройства – съхраняване и обработване	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява основното предназначение на дигиталните устройства.</li> <li>• Съхранява информацията в дигитални устройства.</li> <li>• Обработва информация с помощта на дигитални устройства.</li> <li>• Описва и прилага начините за съхраняване на информацията в дигиталните устройства.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа, работа с електронните ресурси	

1	2	3	4	5	6
6	VI	Информацията и дигиталните устройства – измерване на информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разпознава и сравнява мерни единици за големината на файловете, които използва.</li> </ul>	беседа, наблюдение, работа с електронните ресурси	
7	VII	Информацията в съвременното общество	<ul style="list-style-type: none"> <li>Описва и спазва правилата за използване на чужди дигитални ресурси, като не нарушава авторските права.</li> <li>Описва начини за разпознаване на фалшива информация.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа	
8	VIII	Информация (упражнение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Различава понятията „информация“ и „данни“.</li> <li>Обработва и съхранява информация, именува файл и папка.</li> <li>Разпознава и сравнява мерни единици за големината на файловете.</li> <li>Описва и спазва правилата за използване на дигитални ресурси.</li> <li>Описва начини за разпознаване на фалшива информация.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа, работа с електронните ресурси	
9	IX	Условия за безопасност в дигитална среда	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прави разлика между дигитална и физическа идентичност и не предоставя лични данни в дигитална среда.</li> <li>Обяснява основните заплахи при работа в дигитална среда и знае как да получи помощ при необходимост.</li> <li>Описва етичните норми при работа в онлайн среда.</li> <li>Описва ползите от използването на дигиталните устройства за себе си и за обществото.</li> <li>Посочва вредите от използването на дигитални устройства за околната среда.</li> </ul>	беседа, игра, демонстрация, работа с електронните ресурси	
10	X	Използване на блок за разклонение – истина или лъжа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определя дали дадено твърдение е истина, или лъжа (true/false).</li> <li>Управлява действия в зависимост от верността на дадено условие.</li> <li>Задава условие в разклонен алгоритъм в средата за програмиране Scratch от менюто Сетива или Оператори.</li> </ul>	обяснение, беседа, експеримент, демонстрация, наблюдение, практическа работа	
11	XI	Построяване на разклонен алгоритъм по дадено задание	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сглобява крайна последователност от блокове, реализираща разклонен алгоритъм.</li> <li>Построява разклонен алгоритъм по дадено задание.</li> <li>Управлява действията на героите.</li> <li>Нанася промени в условията: допира цвят, натиснат клавиш, допира герой и др.</li> </ul>	обяснение, беседа, експеримент, демонстрация, аналогия, наблюдение, практическа работа, работа с електронните ресурси	
12	XII	Случайни числа и блокове за аритметични действия	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посочва менюто, в което се намира блокът за избор на случайно (random) число.</li> <li>Използва блокове за избор на случайни числа в интервал.</li> </ul>	обяснение, беседа, експеримент, демонстрация, аналогия, наблюдение, работа	

1	2	3	4	5	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава блоковете за аритметични операции и ги прилага в различни ситуации.</li> <li>• Задава отговори, костюми, размери, име на герой с избор на случайно число.</li> </ul>	с електронните ресурси	
13	XIII	Сравняване на числа – аритметични отношения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва и прилага блокове – оператори за сравняване на числа –равно, по-голямо, по-малко.</li> <li>• Може да поставя числа или текст, да влага аритметични изрази или блок за отговор, име на декор, костюм, размер, x позиция, посока и др.</li> <li>• Посочва и определя стойностите от изпълнението на операторите за сравнение – истина (вярно, true) лъжа (невярно, false).</li> <li>• Тества кода с тестови примери.</li> </ul>	беседа, наблюдение, работа с учебника, дискусия, практическа работа, работа с електронните ресурси	
14	XIV	Случайни числа, аритметични оператори и отношения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава аритметични оператори и блокове, които ги представят.</li> <li>• Прилага блоковете за аритметични операции и избор на случайни (random) числа в интервал.</li> <li>• Използва блоковете за сравнение – равно, по-голямо, по-малко.</li> <li>• Умее да чете и тества код.</li> <li>• Съставя код.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа, работа с електронните ресурси	
15	XV	Логически оператори	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява предназначението на логическите оператори <b>и (and)</b>, <b>или (or)</b>, <b>не (not)</b> и определя тяхната стойност.</li> <li>• Обединява сложни логически изрази чрез логически оператор.</li> <li>• Използва блокове за логически оператори: <b>и (and)</b>, <b>или (or)</b>, <b>не (not)</b>.</li> <li>• Познава допълнителни операции.</li> <li>• Влага блок в блок.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, експеримент, наблюдение, практическа работа, работа с електронните ресурси	
16	XVI	Логически оператори (упражнение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава код по дадено задание с използване на логически оператори.</li> </ul>	обяснение, беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа, работа с електронния учебник	
17	XVII	Информация, разклонени алгоритми	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва понятието „информация“, начините за получаване на информация и формите за представянето ѝ.</li> <li>• Различава понятията „информация“ и „данни“.</li> <li>• Обработка и съхранява информация, именува файл и папка.</li> <li>• Разпознава и сравнява мерни единици за големината на файлове.</li> </ul>	беседа, практическа работа, работа с електронния учебник	

1	2	3	4	5	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посочва и спазва правилата за използване на чужди дигитални ресурси.</li> <li>• Построява разклонен алгоритъм по дадено задание.</li> <li>• Сглобява крайна последователност от блокове, реализираща разклонен алгоритъм, задава условието в разклонения алгоритъм, управлява действията на героите, нанася промени в условията: допира цвят, натиснат клавиш, допира герой и др.</li> <li>• Обединява условия чрез логически оператори.</li> <li>• Прилага блоковете за аритметични операции.</li> <li>• Използва блокове за избор на случайни (random) числа в интервал.</li> <li>• Използва блоковете за сравнение – равно, по-голямо, по-малко.</li> <li>• Умее да чете и тества код</li> <li>• Използва блокове за логически оператори: <b>и (and)</b>, <b>или (or)</b>, <b>не (not)</b>.</li> <li>• Познава допълнителни операции.</li> </ul>		
18	XVIII	Какво научи дотук?		фронтална беседа, самостоятелна работа, работа с електронния учебник	
<b>ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК – 16 седмици по 1 час – 16 часа</b>					
19	XIX	Синхронизиране на действията на героите – изчакване, забавяне или ускоряване	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управлява движението на героите (изчакване, забавяне или ускоряване).</li> <li>• Синхронизира действията на героите по няколко начина.</li> </ul>	беседа, практическа работа, експеримент, работа с електронния учебник	
20	XX	Синхронизиране на действията на героите – събития и анимации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага начини за поява на герой след настъпване на събитие (използва таймер, стартиране на код при определено ниво на шума и др.).</li> <li>• Манипулира външния вид на героя с цел постигане на реалистични анимации.</li> </ul>	беседа, експеримент, практическа работа, работа с електронния учебник	
21	XXI	Променливи – създаване и използване	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва предназначението на променливите.</li> <li>• Дава примери, в които се налага използване на променливи.</li> <li>• Създава и именува променливи.</li> <li>• Използва променливи за броене на точки в игра – тест.</li> </ul>	беседа, аналогия, експеримент, игра, демонстрация, практическа работа, работа с електронния учебник	
22	XXII	Променливи – настройки и приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Присвоява стойност и използва числови променливи.</li> <li>• Използва променливи за решаване на задачи с намислено число.</li> </ul>	беседа, демонстрация, практическа работа, работа с	

1	2	3	4	5	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Съкращава код чрез оператор за съединяване (слепване) на две думи или числа.</li> </ul>	електронния учебник	
23	XXIII	Променливи (упражнение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава променливи и ги прилага в различни задачи.</li> </ul>	беседа, демонстрация, практическа работа, работа с електронния учебник	
24	XIV	Програмируеми устройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва функционалността на бутони на конкретно устройство.</li> <li>• Ползва бутоните за задаване на поредица от движения в различни посоки.</li> </ul>	беседа, демонстрация, практическа работа	
25	XXV	Възможности за включване на програмируеми устройства към визуалните среди	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Открива познати блокове от команди за включване и управление на програмируеми устройства към визуални среди.</li> </ul>	беседа, демонстрация, наблюдение, практическа работа	
26	XXVI	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда – планиране, герои, сценарии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява, че компютърната играта има правила и условия за завършване.</li> <li>• Прилага правила за безопасно ползване на компютърни игри.</li> <li>• Избира герои според зададен сюжет.</li> <li>• Задава основни характеристики – костюми, и избира сцена.</li> <li>• Задава правила за играта.</li> <li>• Използва променливи за отчитане на резултата от играта.</li> </ul>	беседа, експеримент, наблюдение, демонстрация, практическа работа, работа с електронния учебник	
27	XXVII	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда – клониране на герои	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умее да чете и коментира създаден код.</li> <li>• Използва познатата команда от менюто Събития или вградената променлива от менюто Сетива заедно с оператор за сравнение и команда за разклонен алгоритъм.</li> <li>• Сглобява код чрез блокове за управление на героите в играта.</li> <li>• Използва клонинг на герой.</li> </ul>	беседа, наблюдение, демонстрация, практическа работа, работа с електронния учебник	
28	XXVIII	Изработка на игра със средствата на конкретна визуална среда (упражнение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разглежда и коментира код.</li> <li>• Подбира герои и сцени.</li> <li>• Използва променлива за отчитане на резултати.</li> <li>• Постава условие за край.</li> </ul>	беседа, наблюдение, демонстрация, експеримент, практическа работа, работа с електронния учебник	
29	XXIX	Работа по проект – планиране на дейностите, избор на герои, декори, променливи, сценарии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Търсене на информация по дадена тема.</li> <li>• Изявява се чрез творчество.</li> <li>• Подбира герои и сцени.</li> <li>• Използва променлива за отчитане на резултат.</li> <li>• Анимира герои и сцени.</li> <li>• Постава условие за край.</li> </ul>	беседа, аналогия, самостоятелна работа с помощта на информация, работа в екип	

1	2	3	4	5	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира комуникативни умения.</li> <li>• Работи в екип.</li> </ul>		
30	XXX	Споделяне на проект във визуална среда	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изразява се чрез творчество.</li> <li>• Подбира герои и сцени.</li> <li>• Използва променлива за отчитане на резултати.</li> <li>• Анимира герои и сцени.</li> <li>• Поставя условие за край.</li> <li>• Демонстрира комуникативни умения.</li> <li>• Работи в екип.</li> </ul>	беседа, самостоятелна работа с помощта на информация, работа в екип	
31	XXXI	Представяне на проект	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира комуникативни умения.</li> <li>• Прилага умения за представяне на проект.</li> <li>• Демонстрира умения за самооценка и оценка по зададени критерии.</li> </ul>	беседа, работа с помощта на информация, работа в екип	
32	XXXII	Годишен преговор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява понятието „информация“, начините за получаване на информация и формите за представянето ѝ.</li> <li>• Различава понятията „информация“ и „данни“.</li> <li>• Обработва и съхранява информация, именува файл и папка.</li> <li>• Разпознава и сравнява мерни единици за големината на файлове, които използва.</li> <li>• Знае и спазва правилата за използване на чужди дигитални ресурси.</li> <li>• Построява разклонен алгоритъм по дадено задание.</li> <li>• Сглобява крайна последователност от блокове, реализираща разклонен алгоритъм, задава условието в разклонения алгоритъм, управлява действията на героите.</li> <li>• Прилага блоковете за аритметични операции.</li> <li>• Използва блокове за избор на случайни (random) числа в интервал.</li> <li>• Използва блоковете за сравнение – равно, по-голямо, по-малко.</li> <li>• Създава кодове, използва логически оператори: <b>и (and)</b>, <b>или (or)</b>, <b>не (not)</b>.</li> <li>• Умее да управлява движението на героите (изчакване, забавяне или ускоряване).</li> <li>• Описва начини за поява на герой след настъпване на събитие.</li> <li>• Умее да манипулира външния вид на героя с цел постигане на реалистични анимации.</li> <li>• Обяснява същността на променливите.</li> </ul>	беседа, работа с помощта на информация	



1	2	3	4	5	6
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава и именува променливи.</li> <li>• Присвоява стойност и използва числови променливи.</li> <li>• Обяснява функционалността на бутони на конкретно програмируемо устройство.</li> <li>• Умее да използва бутоните за задаване на поредица от движения в различни посоки.</li> <li>• Използва блокове от команди за включване на програмируеми устройства към дигитални устройства.</li> </ul>		
33	XXXIII	Какво научи дотук?		беседа, работа с учебна тетрадка, писмена самопроверка	
34	XXXIV	Играй и се забавлявай!			