

# УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО “ДИГИТАЛНА МАТЕМАТИКА” ЗА 3 КЛАС

## КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Обучението по **Дигитална математика** в начален етап е насочено към овладяване на базисни знания, умения и отношения, свързани с учебния предмет, с изграждането на дигитални компетентности на ученика и с приложението им в областта на дигиталните технологии.

В този клас се придобиват първоначални систематизирани знания и умения за математическото моделиране чрез използването на компютър. Формират се нови знания и умения за работа в среда за дигитална математика чрез блоковете за математическо моделиране. Акцентът в обучението в III клас е върху използването на образователни игрови по математическо моделиране, целици да формират знания и умения за използване на основополагащи понятия дисциплината. Учебното съдържание е представено в следните основни теми:

- Въведение в дигиталната математика за третокласници
- С дигиталната математика събирам и изваждам до 1000
- С дигиталната математика умножавам и делия до 1000
- Дигитална Геометрия за третокласници
- Обобщение и логически задачи за математическо моделиране

В програмата са включени преговорни теми от материала по математика за първи клас. Учениците в няколко въвеждащи стъпки изучават основните принципи на математическото моделиране, и се запознават със средата за това. Запознават се с нови инструменти

Утвърдил:.....  
Директор: Сийка Кирякова



и блокове за моделиране. Решават елементарни и нестандартни и логически задачи, като използват блокове за моделиране. Решават на базово ниво казуси с неизвестни. Учебното съдържание се доразвива в програмите за следващите класове.

## **ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО В КРАЯ НА КЛАСА**

В края на обучението в III клас ученикът:

- Познава здравните норми при работа с дигитални устройства
- Познава работното поле и се ориентира в конкретна визуална среда

Обяснява основните предназначения на използваните блокчета

- Знае, че в моделирането съществуват повече от едно вярно решение, за поставен конкретен проблем
- Сглобява крайна последователност от блокове, за изграждане на условна конструкция в среда за визуално програмиране
- Открива грешки в готов код, и ги коригира
- реагира на съобщенията, извеждани от използваното приложение, и коригира своя код съобразно забележките

## УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

| Теми                                                               | Компетенности като очаквани резултати от обучението                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Нови понятия                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1: Въведение в дигиталната математика за третокласници</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1.1. Ориентиране в средата за дигитална математика</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Познава работното поле на конкретна визуална среда: работи с блокове за математическо моделиране.</li> <li>Знае къде се намират допълнителните блокчета за математическо моделиране</li> <li>Знае как да добавя, изтрива, дублира блокче.</li> </ul> <p>Ориентира се в цялостния прозорец на средата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Може да обясни с пример как работи системата на дигиталната математика</li> <li>стартира, използва и приключва работа със средата за моделиране, ориентира се със системата за изпращане на съобщения и комукации</li> <li>осъществява диалог със системата и останалите ѝ потребители, като използва елементите на потребителския интерфейс.</li> </ul> | Блок за математическо моделиране<br><br><i>Забележка:</i> Понятията се въвеждат в темата, но оперирането с тях и затвърдяването им продължават във всички теми, свързани с използване на софтуерни приложения. |
| <b>1.2. Открий неизвестното число</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Решава базови задачи по моделиране, свързани с числата до 100</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1.3. Нестандартни задачи за моделиране</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Решава по-сложни задачи по моделиране, свързани с числата до 100, като активира в логическа последователност правилните герои</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Логическа последователност                                                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 2: С дигиталната математика събирам и изваждам до 1000</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.1 Събира до 1000 като използва математическо моделиране</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава на несложни изчислителни и логически задачи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.2 Изважда до 1000</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава на</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| като използва математическо моделиране                            | несложни изчислителни и логически задачи                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| 2.3 Решава нестандартни задачи до 1000                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава нестандартни и логически задачи от областта на математическото моделиране (изчисления до 1000)</li> </ul>     |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Тема 3: С дигиталната математика Умножавам и делия до 1000</b> |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| 3.1 Умножава до 1000 като използва математическо моделиране       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава на несложни изчислителни и логически задачи. Третинки и половинки.</li> </ul>                                 |                                                                                                                                                                                       |
| 3.1 Дели до 1000 като използва математическо моделиране           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава на несложни изчислителни и логически задачи по дигитална математика. Четвъртинки и десетинки.</li> </ul>      | 1) Открий лъчите!<br>2) Наколко въгла (внимавай, боцкати!)<br>3) Многовъгълни обиколки<br>3) Триъгълни и други обиколки<br>5) Обиколки с поредици и третинки<br>6) Обиколки с питанки |
| 3.3 Решава нестандартни задачи до 1000                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва комбинация от блокове за да решава нестандартни и логически задачи от областта на математическото моделиране (дели с интересни числа)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Тема 4: Дигиталната геометрия за третокласници</b>             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| 4.1 Работа с лъчи, ъгли, отсечки, прави                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Открива геометрични фигури</li> <li>Решава задачи с ъгли</li> </ul>                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4.2 Решава задачи с изчисляване на обиколки на фигури | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва инструментите на дигиталната математика, за да изчислява обиколки, да задвижва герои, и да пресмята сложни геометрични задачи.</li> </ul>       |  |
| 4.2 Решава задачи с изчисляване на обиколки на фигури | <ul style="list-style-type: none"> <li>Използва инструментите на дигиталната математика, за да изчислява обиколки, да задвижва герои, и да пресмята нестандартни геометрични задачи.</li> </ul> |  |

#### Тема 5: Обобщение и логически задачи за математическо моделиране

|                                  |                                                                                                                              |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5.1 Решаване на текстови задачи  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Решава логически текстови задачи от областта на математическото моделиране</li> </ul> |  |
| 5.2 Мерни единици за дължина     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Чрез блокове преобразува мерни единици за дължина/нестандартни задачи/</li> </ul>     |  |
| 5.3 Открива математически фигури | <ul style="list-style-type: none"> <li>Открива и брои скрити фигури</li> </ul>                                               |  |

### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО ПРОЦЕНТНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИТЕ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ ЗА ГОДИНАТА

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| За нови знания и умения                       | 50 % |
| За упражнения в лабораторна среда             | 30 % |
| За обобщение и затвърждаване на новите знания | 14 % |
| За диагностика на входното и изходно ниво     | 6 %  |

## СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

### Допълнителни уточнения за конкретния учебен предмет

Обучението се осъществява в компютърна зала, или в класната стая. За всеки ученик има самостоятелно работно място, или мобилно дигитално устройство (например таблет, лап-топ, Chrome book или друго).

Знанията и уменията на учениците от трети клас се оценяват предимно чрез резултата от работа във визуалната среда по математическо моделиране. Използват се устни и писмени форми за проверка. За всички форми на оценяване поставената оценка е качествен показател, който може да бъде изразен вербално или невербално.

### ДЕЙНОСТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КАКТО И МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

| Ключови компетентности                                 | Примерни дейности и междупредметни връзки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетентности в областта на български език            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Въвеждане на текст в определените от дигиталната или визуалната среда места.</li> <li>Общуване в писмен вид с останалите участници в системата за математическо моделиране - изпращане на съобщения.</li> <li>Анализиране на потенциалните възможности за действия на тероите, за решаването на конкретен проблем в математическото моделиране</li> <li>Коментиране на възможностите за решаване по различни начини на конкретна проблемна ситуация.</li> </ul> |
| Умения за общуване на чужди езици                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Въвеждане на английските, съвместно с българските наименования, на основните елементи на изучавания приложен софтуер и интерфейс</li> <li>Използване на последователност от латински букви и/или знаци за означаване на ъгли и имена на геометрични фигури</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| Математическа компетентност и основни компетентности в | <ul style="list-style-type: none"> <li>Изучава математическо моделиране/дигитална математика.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| областта на природните науки и на технологиите                                      |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Дигитална компетентност                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обработване на информация.</li> <li>Използване дигитална идентичност.</li> <li>Прилагане правила за безопасна работа в дигитална среда.</li> </ul>                                                            |
| Умения за учене                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Откриване на грешки в собствен и чужд код</li> <li>Предлагане на повече от едно вярно решение</li> </ul>                                                                                                      |
| Социални и граждански компетентности                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Съставяне на програмен код, при който героите работят в екип за постигане на обща цел (ситуации, които включват толерантно общуване на героите).</li> </ul>                                                   |
| Инициативност и предприемчивост                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Предлагане на идеи за различни сюжети за образователна игра</li> <li>Възможност за креативно решаване на предварително поставена задача, чрез инструментите на средата за математическо моделиране</li> </ul> |
| Културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с колекция от герои, и предлагане на сюжет за образователна игра, чието решение включва изучаваните IT технологии.</li> </ul>                                                                          |
| Умения за подкрепа на устойчивото развитие и за здравословен начин на живот и спорт | <ul style="list-style-type: none"> <li>Запознаване с правилата за безопасна работа с компютър, чрез заемане на правилна стойка на стола, и правилен режим на обучение и почивка</li> </ul>                                                           |

**ПЪРВИ УЧЕБЕН СРОК: 18 седмици x 1 час седмично = 18 часа**

| Учеб<br>на<br>седм<br>ица<br>по<br>ред<br>(1 –<br>18) | Тема на<br>урочната<br>единица | Вид<br>урочна<br>единица        | Компетентности като<br>очаквани резултати от<br>обучението                           | Нови понятия        | Контекст и дейности за<br>всяка урочна единица                      | Методи и<br>форми<br>на оценяване<br>по<br>теми и/или<br>раздели | Забеле<br>жка |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| /2/                                                   | /3/                            | /4/                             | /5/                                                                                  | /6/                 | /7/                                                                 | /8/                                                              | /9/           |
| 1                                                     | Начален<br>инструкта<br>ж и    | Диагностич<br>на входно<br>ниво | Ученикът се запознава със своя<br>дигитален профил в платформата.<br>Поставя снимка. | Дигитален<br>профил | Ученикът:<br>- се запознава с правилата за<br>работа в компютърните | Тест за<br>проверка на<br>началните                              |               |

|   |                                            |                      |                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |  |
|---|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   | Установяване на входното ниво.             |                      | Персонализира профила си.                                                                                                                             |                           | кабинети и интернет и удостоверява това с подписа си;<br>-попълва тест за входно ниво или участва в дискусия за определяне на познанията и компетентностите му | знания/участие в Дискусия.                                                                                                                                |  |
|   | Как се решават интерактивните задачи?      | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Познава работното поле на конкретна визуална среда.</li> <li>Разпознава елементите, с които работи.</li> </ul> | Интерактивна математика   | Ученикът:<br>- влиза и излиза от своя дигитален профил;<br>- разпознава елементите на средата, които се появяват на екрана при стартирането на приложението;   | Практическа работа в интерактивната платформа; участие в дискусия; използване на правилна терминология при обясняване на понятията и дейностите от урока. |  |
| 2 |                                            |                      |                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |  |
| 3 | Открий неизвестното число, и вземи бамбука | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Знае да работи с блокчета</li> </ul>                                                                           | Блокчета за IT Математика | Ученикът изважда блокчета, използва ги, прибира в кошчето.                                                                                                     | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                                                                            |  |
| 4 | Открий неизвестното число                  | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Решава задачи от вида: <math>84:21</math></li> </ul>                                                           |                           | Решава задачи от вида:<br>$42:x=21$<br>$x+x+x=?$                                                                                                               | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                                                                            |  |

|    |                       |                      |                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                     |  |
|----|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5  | Внимавай със сметките | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"><li>Запознава се с блокчета за вземане и пускане на рублини.</li></ul>                                              |               | Ученикът:<br><br>- работи в среда за интерактивна математика <ul style="list-style-type: none"><li>Решава задачи от вида:<br/><math>x \cdot x = 100</math><br/><math>x = ?</math></li></ul> | Практическа работа; участие в дискусия; правилно използване и разбиране на терминологиата от урока. |  |
| 6  | Задачи с питанки      | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"><li>Използва логическо мислене за справяне в непозната ситуация: Прилага нови свойства към познати обекти</li></ul> |               | Запознава се с "Питанката".                                                                                                                                                                 | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                      |  |
| 7  | Задачи със сравнения  | Нови знания и умения | Открива закономерност и липсващо число                                                                                                                | Закономерност | Решава логически задачи                                                                                                                                                                     | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                      |  |
| 8  | Работа в екип         | Упражнения           | Редува героите за изпълнение на дейностите                                                                                                            |               | Съобразява свойствата на игровите герои. Съобразява последователност от действия                                                                                                            | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                      |  |
| 9  | Проверка на знанията  | Проверка на знанията | Решава тест                                                                                                                                           |               | Групово изпитване                                                                                                                                                                           |                                                                                                     |  |
| 10 | Смятане до 1000       | Нови знания и умения | <ul style="list-style-type: none"><li>Задвижва герой по платформа</li><li>Използва блокове за бутане на кутии</li></ul>                               |               | Ученикът:<br>- решава математически изрази от типа: 389-379                                                                                                                                 | Практическа работа в интерактивната платформа;                                                      |  |

|    |                                 |                      |                                                                    |     |                                                                        |                                              |  |
|----|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| 11 | Дръпни кутиите                  | Нови знания и умения | • Открива нови свойства на познати обекти                          |     | Ученикът:<br>- открива, че кутиите притежават разнообразни свойства    | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 12 | Препятствия                     | Нови знания и умения | • Решава логически задачи                                          |     | Работи с блокчетата за справяне с противник/гъба/                      |                                              |  |
| 13 | Решаване на нестандартни задачи | Упражнение           | • Мисли творчески                                                  |     | Използва комбинация от блокчетата за решаване на нестандартни ситуации | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 14 | Най-кратко решение              | Упражнение           | Предизвиквател!                                                    |     | Намира решение при ограничен брой на редовете                          | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 15 | Работа в екип                   | Упражнение           | Решава числови изрази с числа до 1000. Работи с алтернативни герои |     | Решава задачи от типа: 1.2.3.4.5.0+7                                   | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 16 | Потрудисел!                     | Упражнение           | • Работи с познати блокчетата                                      |     | Ученикът:<br>- решава задачи от вида: $X:221=884$                      | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 17 | Умножителни препятствия         | Нови знания и умения | • Решава задачи с половинки                                        | 1/2 | Ученикът:<br>Намира 1/2                                                | Практическа работа в интерактивна платформа; |  |
| 18 | Разделителни                    | Упражнение           | • Работи с познати блокове                                         |     | Ученикът:<br>Решава логически задачи.                                  | Практическа работа в                         |  |

|             |  |  |  |                           |  |
|-------------|--|--|--|---------------------------|--|
| препятствия |  |  |  | интерактивната платформа; |  |
|-------------|--|--|--|---------------------------|--|

**ВТОРИ УЧЕБЕН СРОК – 14 седмици x 1 часа седмично = 14 часа**

|                                 |                          |                      |                                                      |              |                                                                           |                                                   |           |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| Учебна седмица по ред (19 – 32) | 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 |
| /2/                             | /3/                      | /4/                  | /5/                                                  | /6/          | /7/                                                                       | /8/                                               | /9/       |
| 19                              | Открий лъчите.           | Нови знания          | Разпознава и открива лъчи, отсечки, стрелки          | лъч          | Ученикът:<br>- научава разликата между лъч, стрелка, отсечка, права, ъгъл | Практическа работа в интерактивната платформа;    |           |
| 20                              | Намери броя на ъглите    | Нови знания и умения | Решава нестандартни геометрични задачи.              |              | Ученикът:<br>Измерва ъгли. Преброява прави, остри, тъпи.                  | Практическа работа в интерактивната платформа;    |           |
| 21                              | Открий                   | Упражн               | Решава нестандартни                                  |              | Ученикът:                                                                 | Практическа                                       |           |

|    |                                     |                      |                                                      |               |                                                                         |                                                 |  |
|----|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
|    | броя на квадратите                  | ение                 | геометрични задачи.                                  |               | Измерва ъгли. Преброява прави, остри, тъпи.                             | работа в интерактивна та платформа;             |  |
| 22 | Многоъгълн и обиколки               | Упражн ение          | Намира обиколка на шестоъгълници                     | Многоъгълник  | Ученикът: Работи с електронна линия за прецизни резултати               | Практическа работа в интерактивна та платформа; |  |
| 23 | Обиколка на триъгълник и на квадрат | Нови знания и умения | Открива скрити петоъгълници, и намира обиколката им. |               | Ученикът: Намира обиколка на фигура с измерване (изпъкнала и вдлъбната) | Практическа работа в интерактивна та платформа; |  |
| 24 | Обиколки с половинки и с третинки   | Упражн ение          | Открива скрити петоъгълници, и намира обиколката им. | Половинка 1/2 | Намира обиколката на вдлъбнат петоъгълник                               | Практическа работа в интерактивна та платформа; |  |
| 25 | Решава текстови задачи              | Упражн ение          | Решава текстови задачи с условия                     |               | Ученикът: Решава нестандартни задачи за умножение - текстови            |                                                 |  |
| 26 | Деление на числа до 1000            | Упражн ение          | Решава задачи с деление                              |               | Ученикът: Решава задачи от типа: (1000-800):5                           | Практическа работа в интерактивна та платформа; |  |
| 27 | Деление на числа до 1000            | Упражн ение          | Работи с познати блокчета, решава логически задачи   |               | Ученикът: Решава задачи от типа: 200:50                                 | Практическа работа в интерактивна та            |  |

|    |                         |                      |                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                      |                                                                                                         |  |
|----|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                         |                      |                                                                                                                                                                     |   |                                                                                                                      |                                                                                                         |  |
|    | Работа с мерни единици  | Нови знания и умения | Превърща мерни единици за разстояние                                                                                                                                |   | Решава задачи от типа:<br>$10m-99dm=?dm$<br>- използва стълба за движението на героите си.                           | Практическа работа в интерактивна платформа;                                                            |  |
| 28 | Преброй скритите фигури | Упражнение           | Открива скрити квадрати, решава нестандартни задачи                                                                                                                 |   | Открива:<br>• Брой на квадратите<br>• Решава стандартни задачи                                                       | Практическа работа в интерактивна платформа;                                                            |  |
| 29 | Намери обиколката       | Упражнение           | Решава нестандартни задачи:<br>Намира обиколка на най-големия правоъгълник                                                                                          |   | Намира обиколка на най-големия правоъгълник                                                                          | Практическа работа в интерактивна платформа;                                                            |  |
| 30 | Обобщение               | Упражнение           | Ученикът:<br>- си припомня и затвърдява изучаваните понятия през учебната година;<br>- си припомня предназначението на изучаваните инструменти на графичната среда; |   | Ученикът:<br>- отговаря на въпроси;<br>- работи в отбор по изпълнението на една или две практически задачи по избор. | Практическа работа; участие в дискусия; взаимно оценяване; използване на терминологи я при комуникация. |  |
| 31 | Изходно ниво            |                      |                                                                                                                                                                     | - | Анализ на резултатите и дискусия във връзка с изученото учебно съдържание                                            |                                                                                                         |  |