|  |
| --- |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение |
| «Средняя общеобразовательная школа № 3» п. Пурпе Пуровского района |

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Утверждаю» |
|  | Директор школы |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л. И. Филимонцева |
|  | Приказ № 208 от 01.09.2014 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано» | «Рассмотрено» |
| Заместитель директора по ОП | Руководитель методического совета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. В. Люшина | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Е. Кужаль |
| 01.09.2014 г. | Протокол № 1 от 01.09.2014 г. |

|  |
| --- |
| **Рабочая программа** |
| по учебному предмету **математика и конструирование** |
| для 3б класса |
| на 2014-2015 учебный год  Учитель Михайлова Инна Аркадьевна |

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по математике и конструированию для 3 класса составлена на основе следующих документов и материалов:**

* основной образовательной программы начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 3» п. Пурпе Пуровского района;
* учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 3» п. Пурпе Пуровского района на 2014-2015 учебный год;
* рабочей программы по математике и конструированию для 1-4 классов (авторы С.И. Волкова, О.Л. Пчёлкина).

**Рабочая программа ориентирована на использование учебного пособия:**

* Математика и конструирование. 3класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Авторы С.И. Волкова, О.Л. Пчёлкина. 12-е издание. Москва, «Просвещение», 2012 год.

**Цели учебного предмета**

* одновременное и взаимосвязанное развитие мыслительной и практической деятельности учащихся;
* формирование и развитие умений проводить моделирование;
* развитие элементов конструкторского мышления и отработка графических умений и навыков учащихся;
* повышение технической грамотности учащихся.

**Общая характеристика курса**

Учебный предмет «Математика и конструирование» преемственен с действующими предметами математики и технологии, из которого берутся разделы «Работа с бумагой и картоном» и «Техническое моделирование». В курсе существенно усилено геометрическое содержание начального курса математики. Материал даётся в форме практических заданий, наглядного моделирования с учётом опыта и геометрических представлений детей, является для них интересным и доступным, используется для дальнейшей практической деятельности учащихся. Изменены содержательная и графическая линии трудового обучения, дополнение ее заданиями, которые создают условия для формирования и развития элементов конструкторского мышления и отработки графических умений и навыков, для повышения технической грамотности учащихся.

В процессе изучения курса «Математика и конструирование» дети учатся работать с чертежом, технологической картой и составлять их; работать с чертёжными инструментами; определять назначение изготовленного изделия; оценивать качество своей работы с учётом технологических и эстетических требований.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ. Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

**Место учебного предмета «Математика и конструирование» в учебном плане**

В учебном плане муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 3» п. Пурпе Пуровского района (набора 2012 г.) учебный предмет «Математика и конструирование» на ступени начального общего образования составляет 68 часов. В том числе, в 3 классе – 34 часа (34 учебные недели).

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета:**

* формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;
* формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
* развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
* формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
* формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях

**Требования к результатам обучения и освоения содержания курса**

Реализация программы обеспечивает достижение выпускниками начальной школы личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* целостное восприятие окружающего мира, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии;
* развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
* рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
* мотивация к творческому труду, к работе на результат;
* уважительное отношение к иному мнению;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося;
* установка на безопасный и здоровый образ жизни.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

**Предметные результаты**

Выпускник научится:

* понимать и использовать в учебной деятельности термины: противоположные стороны прямоугольника, диагонали прямоугольника, стороны, углы и вершины многоугольника, окружность, круг, центр окружности (круга), радиус, диаметр окружности (круга), вписанный прямоугольник, описанная окружность, периметр многоугольника, площадь прямоугольника (квадрата), пирамида, грани пирамиды, ребра пирамиды, вершина пирамиды, технологическая карта, развертка;
* использовать свойства диагоналей прямоугольника (квадрата);
* соблюдать правила безопасной работы ручным и чертежным инструментом;
* понимать назначение различных инструментов (гаечный ключ, отвертка), виды соединений и их различия;
* чертить окружности, чертить и изготавливать модели: треугольника, прямоугольника (квадрата), круга;
* изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты;
* читать чертеж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в чертеж;
* собирать несложные изделия из деталей набора «Конструктор» по рисункам готовых образцов;
* делить фигуры на части по заданным условиям и составлять фигуры из частей, преобразовывать фигуры по заданным условиям;
* делить пополам отрезок с помощью циркуля и линейки без делений;
* строить треугольник по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений;
* строить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге, используя свойства его диагоналей;
* находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), прямоугольного треугольника;
* делить окружность на 2, 4, 8 равных частей и на 3, 6, 12 равных частей;
* изготавливать аппликации и модели несложных изделий по чертежам, по технологической карте; изготавливать несложный чертеж по рисунку аппликации;
* рационально размечать материал;
* поддерживать порядок на рабочем месте.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *распознавать, различать пирамиду среди других геометрических тел;*
* *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;*
* *соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;*
* *создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.*

**Содержание курса**

***Геометрическая составляющая***

Угол. Построение прямоугольного угла на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение сторон треугольника. Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Вписанный в окружность треугольник.

Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.

Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.

Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.

Треугольная правильная пирамида. Элементы треугольной пирамиды: грани, ребра, вершины.

Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника.

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника.

***Конструирование***

Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги. Изготовление моделей треугольников различных видов.

Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.

Линии разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.

Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).

Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами: склеиванием из развертки, сплетением из двух полос бумаги, состоящих их четырех равносторонних треугольников.

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций (закладка для книги, аппликация «Цыпленок», аппликация «Дом», «Бульдозер») и чертежей по рисункам аппликаций («Паровоз»).

Оригами. Изготовление способом оригами изделий («Воздушный змей», «Щенок», «Жук», «Лебедь»).

Изготовление по чертежу аппликаций технических машин («Трактор с тележкой», «Экскаватор»).

Изготовление композиции «Яхты в море».

Изготовление геометрической игрушки («гнущийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.

Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей.

Изготовление модели часов.

Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».

Техническое моделирование и конструирование. Транспортирующие машины: их особенности и назначение.

Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с видами деталей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления и рабочими инструментами.

Организация рабочего места и правила безопасной работы при работе с набором «Конструктор».

Виды соединений: простое, жесткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное.

Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий: моделей геометрических фигур, моделей дорожных знаков, игрушек «Петрушка», «Настольная лампа» и др. Изготовление моделей двухосной тележки и аптекарских весов. Изготовление модели подъемного крана и модели транспортера. Разборка изготовленных изделий.

**Учебно-тематический план, включающий содержание тем учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | | **Тема занятия** | **Количество часов** | **Планируемые результаты** | **Контроль, инструментарий** | **Основные виды учебной деятельности** | **Домашнее задание** |
| **план** | **факт** |
| 1 | 05.09 |  | Повторение пройденного. | 1 | Л.: формирование ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика.  К.: учить адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач.  Пр.: повторить геометрическую терминологию и названия геометрических фигур, обозначение их буквами | С.8, №4 | Повторить изученный во 2 классе учебный материал. | С.8, №5 |
| 2 | 12.09 |  | Повторение пройденного. Построение отрезка, равного заданному,  с использованием циркуля и линейки без деления. | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: углубить знания учащихся о треугольнике, учить пользоваться циркулем | С.11, №5 | Выполнять задания творческого и поискового характера.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.11, №6 |
| 3 | 19.09 |  | Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  Пр.: знакомить с видами треугольника по сторонам | С.13, №4 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.13, №3 |
| 4 | 26.09 |  | Построение треугольника по трём сторонам. | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: учить построению треугольника по трем сторонам | С.14, №3 | Выполнять задания творческого и поискового характера.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.15№4 |
| 5 | 03.10 |  | Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  Пр.: знакомить с видами треугольников по углам | С.19, №5 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.16, №1 |
| 6 | 10.10 |  | Конструирование различных треугольников. Знакомство с правильной треугольной пирамидой. |  | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  К.: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Пр.: знакомить с правильной треугольной пирамидой | Индивидуальные задания | Анализировать свои действия и управлять ими.  Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.21, №3 |
| 7 | 17.10 |  | Практическая работа.  «Изготовление модели правильной треугольной пирамиды сплетением из двух полос» | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: учить строить модель пирамиды из развертки | С.22-23 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | Индивидуальные задания |
| 8 | 24.10 |  | Изготовление каркасной модели правильной треугольной пирамиды. | 1 | Л.: формировать широкую мотивационную основу учебной деятельности, включающую социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: учить строить объемную модель пирамиды | С.24, №1 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.27, №7 |
| 9 | 31.10 |  | Практическая работа. «Изготовление геометрической игрушки на основе равносторонних треугольников» | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: учить изготавливать игрушку «Гнущийся многоугольник» | С.28-29 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.31, №3,5 |
| 10 | 14.11 |  | Периметр многоугольника. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  Пр.: отрабатывать умения находить периметр прямоугольника | С.33, №3,4 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.33, №5 |
| 11 | 21.11 |  | Свойства диагоналей прямоугольника. |  | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: углублять имеющиеся знания | Индивидуальные задания | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.36, №2 |
| 12 | 28.11 |  | Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей. | 1 | Л.: формировать широкую мотивационную основу учебной деятельности, включающую социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: Отрабатывать графические навыки, умения работать по инструкции | С.39, №1 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.40, №2 |
| 13 | 05.12 |  | Практическая работа.  Изготовление аппликации “Домик. | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: соблюдать правила безопасной работы ручным и чертежным инструментом; изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты | С.41 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | Индивидуальные задания |
| 14 | 12.12 |  | Свойства диагоналей квадрата. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: понимать и использовать в учебной деятельности термины, использовать свойства диагоналей прямоугольника (квадрата). | С.43,№4 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.44, №5 |
| 15 | 19.12 |  | Закрепление изученного.  Закрепление изученного. | 1 | Л.: формировать ориентацию на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика.  К.: учить адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач.  Пр.: повторение свойств диагоналей прямоугольника и квадрата, нахождение периметра прямоугольника и квадрата, деление фигур на части и составление фигур из частей, нахождение недостающих размеров на чертеже | С.46, №4 | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | С.47, №8 |
| 16 | 26.12 |  | 1 | С.49, №5 | С.50, №8 |
| 17 | 16.01 |  | Практическая работа.  «Изготовление аппликации “Бульдозер” | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: соблюдать правила безопасной работы ручным и чертежным инструментом; изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку | С. 51 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.52, №1 |
| 18 | 23.01 |  | Закрепление изученного. | 1 | Л.: формировать ориентацию на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика.  К.: учить адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач.  Пр.: соблюдать правила безопасной работы ручным и чертежным инструментом; изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку | С.53, №2 | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | С.55, №6 |
| 19 | 30.01 |  | Практическая работа.  Изготовление композиции “Яхты в море” | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: читать чертеж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в чертеж. | С.56 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.55, №7 |
| 20 | 06.02 |  | Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. | 1 | Л.: формировать ориентацию на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика.  К.: учить адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач.  Пр.: учить практическим способом находить площадь прямоугольника, знакомить с единицами площади | С.59, №3 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.60, №4 |
| 21 | 13.02 |  | Закрепление изученного. | 1 | Л.: формировать ориентацию на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика.  К.: учить адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач.  Пр. закрепление знаний и расширение представлений детей о площадях фигур и отработка умений вычислять их | С.63, №4 | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | С.64, №1 |
| 22 | 20.02 |  | Закрепление изученного. | 1 | С.65, №3 | С.66, №6 |
| 23 | 27.02 |  | Разметка окружности. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Р.: учить использовать речь для регуляции своего действия.  Пр.: учить экономному и рациональному использованию бумаги и других материалов при вычерчивании нескольких окружностей | С.68 | Выполнять задания творческого и поискового характера.  Анализировать свои действия и управлять ими. | С.69, №2 |
| 24 | 06.03 |  | Деление окружности (круга) на 2, 4, 8 равных частей. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Р.: учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.  Пр.: закрепить способ построения и разметки окружности, учить читать технологическую карту | С.70, №1 | проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.71, №2 |
| 25 | 13.03 |  | Практическая работа.  «Изготовление цветка из цветной бумаги с использованием деления круга на 8 равных частей». | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: изготавливать аппликации и модели несложных изделий по технологической карте; рационально размечать материал; поддерживать порядок на рабочем месте. | С.73 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.75, №2, 4 |
| 26 | 20.03 |  | Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Р.: учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.  Пр.: совершенствовать умения вычерчивать окружность, выполнять ее разметку, работать циркулем | С.76, №1 | Выполнять задания творческого и поискового характера.  Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.77, №2 |
| 27 | 03.04 |  | Практическая работа.  «Изготовление модели часов». | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: изготавливать аппликации и модели несложных изделий по технологической карте; рационально размечать материал; поддерживать порядок на рабочем месте. | С.79-81 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | Индивидуальные задания |
| 28 | 10.04 |  | Взаимное расположение окружностей на плоскости. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  П.: учить ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Пр.: понимать и использовать в учебной деятельности термины: окружность, круг, центр окружности (круга), радиус, диаметр окружности (круга). | С.83, №4 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.84, №7 |
| 29 | 17.04 |  | Деление отрезка пополам с помощью циркуля и линейки без делений. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  Р.: учить учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.  Пр.: знакомить с графическим способом деления отрезка пополам с помощью циркуля и неоцифрованной линейки | С.87, №6 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | С.87, №5 |
| 30 | 24.04 |  | Вписанный в окружность треугольник. | 1 | Л.: формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.  К.: строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет.  Пр.: понимать и использовать в учебной деятельности термины: вписанный треугольник | С.89, №4 | Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. | С.90, №7 |
| 31 | 01.05 |  | Практическая работа.  «Изготовление аппликации «Паровоз». | 1 | Л.: формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.  Р.: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.  Пр.: **:** читать чертеж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в чертеж. | С.91 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | Индивидуальные задания |
| 32 | 08.05 |  | Изготовление игры «Танграм». | 1 | Л.: формировать широкую мотивационную основу учебной деятельности, включающую социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: читать чертеж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесенным в чертеж. | С.92 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Моделировать с использованием схематических чертежей. | Индивидуальные задания |
| 33 | 15.05 |  | Оригами. Изготовление изделия «Лебедь» | 1 | Л.: формировать широкую мотивационную основу учебной деятельности, включающую социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку | С.93 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Моделировать с использованием схематических чертежей. | Индивидуальные задания |
| 34 | 22.05 |  | Техническое конструирование Изготовление модели подъёмного крана и транспортёра. | 1 | Л.: формировать широкую мотивационную основу учебной деятельности, включающую социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.  П.: учить осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Пр.: соблюдать правила безопасной работы ;понимать назначение различных инструментов (гаечный ключ, отвертка), виды соединений и их различия; собирать несложные изделия из деталей набора «Конструктор» по рисункам готовых образцов. | С.94-95 | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.  Моделировать с использованием схематических чертежей. |  |

**Материально – техническое обеспечение образовательного процесса**

**Технические средства**

Классная доска (магнитная) с набором приспособлений для крепления таблиц.   
Персональный компьютер с принтером (с выходом в Интернет).

Девайсы для учащихся.

Интерактивная доска.

Проектор.

Цифровой фотоаппарат.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

Наборы счётных палочек.

Набор предметных картинок.   
Демонстрационная оцифрованная линейка.   
Демонстрационный чертёжный треугольник.