|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Содержание учебного материала | Метопредметные | Предметные | Личностные | Срокипроведения |
| План | Факт |
|  Раздел 1. Повторение (2ч) |
| 1.1 | Повторениеизученного в 3 классе. Геометрический КВН.Диагностическая работа. | Контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном. | Логические- анализ объекта с выделением существенных инесущественных признаков. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 1.2 | Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч,отрезок,многоугольник.  | Контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном. | Логические  - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
|  Раздел 2. Углы, их построение и измерение (3ч) |
| 2.1 | Углы, их построение и измерение. | Контроль в форме сличения способа действия и его результатов. | Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков. | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
| 2.2 | Измерение углов. Транспортир. | Контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном. | Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 2.3 | Построение углов заданной градусной меры. | Контроль в виде сличения с эталоном | Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков. | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
|  Раздел 3. Треугольники (5ч) |
| 3.1 | Треугольники. Виды треугольников: равнобедренныйравносторонний | Контроль в форме сличения способа действия и его результатов. | Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов |  |  |
| 3.2 | Построение треугольников. | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
| 3.3 | Построение треугольника по трем заданным сторонам. | Контроль в виде сличения с эталоном | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 3.4 | Построение равнобедренного и равностороннего треугольников | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 3.5 | Из чего состоят геометрические объекты. | Контроль в виде сличения с эталоном. | Анализ объекта, сравнение и классификация по заданным объектам. | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
|  Раздел 4. Окружность (5ч) |
| 4.1 | Окружность | Пробовать различные пути подхода к задачам | По образцу выполнять задания;способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах  | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 4.2 | Строим окружности | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных задач. Способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.  | Развитие интереса к предмету, желания изучать предмет.Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 4.3 | Радиус окружности | Развитие навыков работы с чертежными инструментами. | Выполнять задания по описанию.Уметь применять изученные понятия и методы при решении стандартных и нестандартных задач | Установление связи между целью деятельности и ее мотивом.Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 4.4 | Окружность и круг. | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Выполнять задания по описанию. Проводить опыты. Делать выводы и обобщения. | Установление связи между целью деятельности и ее мотивом |  |  |
| 4.5 | Шар и круг | Проговаривать последовательность действий на уроке. | Анализ объектов, выделение существенных признаков | Проявление терпения и аккуратности.Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |  |
|  Раздел 5. Площадь (15ч) |
| 5.1 | Площадь геометрических фигур. | Учиться работать по предложенному учителем плану. | Синтез как составление целого из частей.Способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах. | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 5.2 | Фигуры одинаковой площади. | Проверить умение выделять видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел, формировать умение соотносить геометрическую фигуру с частями, из которых ее можно составить  | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Проявление терпения и аккуратности. |  |  |
| 5.3 | Геометрический КВН | Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. | Анализ объекта, сравнение и классификация по заданным объектам. | Установление связи между целью деятельности и ее мотивом |  |  |
| 5.4 | Многоугольники. | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 5.5 | Квадрат | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Выполнять задания по образцу, по описанию; способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях) | Уметь слушать других, уметь слышать,считаться с мнением других. |  |  |
| 5.6 | Задачи со спичками | Видеть в различных конструкциях уже известные фигуры, использовать свойства фигур, составлять свои задачи | способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты; способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.  | Установление связи между целью деятельности и ее мотивом.Проявление терпения и аккуратности.  |  |  |
| 5.7 | Танграм.  | Составлять по нарисованному контуру фигуру из частей квадрата и перекраивать её в другие фигуры («Танграм»). | Уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других. Развитие пространственного воображения | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций всотрудничестве. |  |  |
| 5.8 | Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. | Развитие навыков видения пространства | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 5.9 | Площадь прямоугольника | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Проявление терпения и аккуратности. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 5.10 | Площадь квадрата | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях) | Проявление терпения и аккуратности. |  |  |
| 5.11 | Площадь треугольника | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 5.12 | Решение задач практического характера | Проверить умение выделять видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел, формировать умение соотносить геометрическую фигуру с частями, из которых ее можно составить.  | Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 5.13 | Площадь. Измерение площади палеткой | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 5.14 | Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации | Зависимость между основными единицами площадей и объемов. Формулы для вычисления S прямоугольника, квадрата; V параллелепипеда, куба | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Установление связи между целью деятельности и ее мотивом.Нравственное – эстетическое оценивание, самопознание. |  |  |
| 5.15 | Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации. | Проверить умение выделять видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел, формировать умение соотносить геометрическую фигуру с частями, из которых ее можно составить.  | Прогнозирование в виде предвосхищения результата, коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
|  Раздел 6 .Числовой луч (5ч) |
| 6.1 | Числовой луч. | Строить, обозначать, продолжать и соединять отрезки. Изображать прямую и луч на чертеже.Исследовать взаимное расположение точек,отрезков лучей и прямых: на плоскости. | Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. | Способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты; способность работать в команде, |  |  |
| 6.2 | Числовой луч. | Контроль в форме сличения способа действия и его результатов. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Умение публично предъявлять свои образовательные результаты.  |  |  |
| 6.3 | Сетка. Игра «Морской бой». | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Логические  - анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 6.4 | Сетка. Координатная плоскость. | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Повторить имеющиеся представления о плоских и объемных геометрических фигурах и об их пересечении. | Способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты; способностьработать в команде,умение публично предъявлять своиобразовательные результаты |  |  |
| 6.5 | Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам | Приобрести опыт в изображении объемных фигур на плоскости. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
|  Раздел 7. Симметрия (4ч) |
| 7.1 | Осевая симметрия. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Донести свою позицию до собеседника; | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 7.2 | Осевая симметрия. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами | Оформить свою мысль в устной и письменной форме (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Развитие интереса к предмету, желания изучать предмет.Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |  |  |
| 7.3 | Симметрия. | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты; способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты |  |  |
| 7.4 | Поворотная симметрия. | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; | Умение публично предъявлять свои образовательные результаты |  |  |
|  Раздел 8. Геометрические тела (12ч) |
| 8.1 | Прямоугольный параллелепипед. | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и на занятиях и следовать им. | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
| 8.2 | Прямоугольный параллелепипед. | Проверить умение выделять видимые и невидимые поверхности на изображении геометрических тел, формировать умение соотносить геометрическую фигуру с частями, из которых ее можно составить | использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; | Учиться согласованно работать в группе: |  |  |
| 8.3 | Прямоугольный параллелепипед. Модель развертки параллелепипеда | Контроль в форме сличения способа действия и его результатов. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других |  |  |
| 8.4 | Цилиндр. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Учиться планировать работу в группе. |  |  |
| 8.5 | Цилиндр. | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; | Учиться распределять работу между участниками проекта |  |  |
| 8.6 | Цилиндр. Закрепление изученного | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Осуществлять синтез как составление целого из частей; проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи; | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |
| 8.7 | Конус. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания для этих логических операций; | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. |  |  |
| 8.8 | Пирамида. | Контроль в форме сличения способа действия и его результатов. | Пользоваться различными дополнительными источниками информации. | Понимать общую задачу проекта и точно выполнять свою часть работы |  |  |
| 8.9 | Пирамида. | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Уметь выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика) |  |  |
| 8.10 | Шар. | Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами. | Преобразовывать информацию из одной формы в другую на основе заданных в рабочей тетради алгоритмов самостоятельно выполнять творческие задания | Уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других. |  |  |
| 8.11 | Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела». | Планирование работы, прогнозирование результата, коррекция выполненной работы. | Анализ объектов, выделение существенных признаков. Синтез как составление целого из частей. | Уметь слушать и понимать высказывания собеседников |  |  |
| 8.12 | Итоговая диагностическая работа. | Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. | Установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений. | Построение речевых высказываний, постановка вопросов. |  |  |