МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 2»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 1 от «31» августа 2018 г. | Утверждено приказом МАНОУ «Гимназия № 2» № 123 от «31» августа 2018г. |

**Рабочая программа**

**учебного курса**

**«Наглядная геометрия»**

для учащихся 5 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель:

Моисеева Наталья Алексеевна, учитель математики

2018 год

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

***В результате изучения курса наглядной геометрии в 5 классе учащиеся должны***

***Знать/понимать***

- зависимость между основными единицами измерения длины, площади, объема, веса, времени;

- старинные меры;

- виды углов и их свойства;

- определение и свойство серединного перпендикуляра;

- определение и свойство биссектрисы угла;

- определение и свойства куба;

- виды треугольников; правило треугольника;

- свойство углов треугольника;

- названия правильных многогранников;

- способы деления окружности на части;

- понятие листа Мебиуса;

- принципы шифровки записей;

- способы решения головоломок;

- принципы изображения трех проекций тел.

***Уметь:***

- строить отрезки, углы, заданной величины; проводить биссектрису угла;

- находить площадь прямоугольника, квадрата; объем куба, прямоугольного параллелепипеда;

- строить треугольник по стороне и прилежащим к ней углам, по двум сторонам и углу между ними, по трем сторонам;

- изображать куб, пирамиду;

- строить окружность по заданному радиусу, делить ее на равные части;

- изготавливать некоторые многогранники;

- решать задачи на разрезание и складывание фигур;

- решать головоломки «Пентамино», «Танграм»;

- разгадывать зашифрованные записи

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1. Введение. Фигуры на плоскости, в пространстве.** Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник.Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», и другие игры. Конструирование из Танграма. Пентамино. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные углы. Треугольник, квадрат Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. Паркеты, бордюры.Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков и их частей. Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами.

**2. Измерение геометрических величин.** Измерение длин, вычисление площадей и объемов Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности Объем куба, параллелепипеда

Основная цель: сформировать у учащихся представления об общих идеях теории измерений.

Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда

**3. Топологические опыты. Занимательная геометрия.** Фигуры одним росчерком пера. Листы Мебиуса**.** Зашифрованная переписка. Задачи со спичками, головоломки, игры.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол-во часов |
| **1** | **Введение. Фигуры на плоскости, в пространстве.** | **19** |
|  | Первые шаги в геометрии | 2 |
|  | Пространство и размерность | 2 |
|  | Простейшие геометрические фигуры | 2 |
|  | Конструирование из Танграма | 2 |
|  | Куб и его свойства | 2 |
|  | Задачи на разрезание и складывание фигур | 2 |
|  | Треугольник | 3 |
|  | Правильные многогранники | 1 |
|  | Геометрические головоломки | 3 |
| **2** | **Измерение геометрических величин.** | **7** |
|  | Измерение площади и объёма | 1 |
|  | Вычисление длины, площади и объёма | 1 |
|  | Окружность | 3 |
|  | Топологические опыты | 2 |
| **3** | **Топологические опыты. Занимательная геометрия.** | **8** |
|  | Задачи со спичками | 2 |
|  | Зашифрованная переписка | 2 |
|  | Задачи, головоломки, игры | 2 |
|  | Фигуры из кубиков и их частей | 2 |
| **Итого** | **34 часа** |