****

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Планируемые результаты освоения курса по выбору  | 3 |
| 2. | Содержание курса по выбору  | 6 |
| 3.  | Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы  | 7 |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ПО ВЫБОРУ**

**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 обучения, ставить и формулировать 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, 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 для 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). 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.

**Результаты освоения курса по выбору:**

1) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

2) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

3) уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

4) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач, возникающих в смежных учебных предметах;

5) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, несводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

6) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

1. **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО ВЫБОРУ**

***I. Из истории математики.***

Математика – царица наук. Значение математики в жизни человека.

Удивительный мир чисел. Как люди научились считать. Великие математики России: А.Н. Колмогоров, С.В. Ковалевская, Н.И. Лобачевский, Л.Ф. Магницкий.

***II. Занимательные задачи.***

Обратные задачи. Задачи с неполными, лишними, нереальными данными. Нестандартные задачи. Задачи с изменением вопроса. Решение задач в одно и два действия, задач шуток, задач со сказочным сюжетом с использование игрового материала. Сравнение предметов по размеру и форме. Пространственные представления, взаимное расположение предметов.

***III. Математические ребусы, лабиринты.***

Магические квадраты, головоломки, математическое лото, арифметические ребусы. Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Сравнение групп предметов. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. Логические лабиринты.

***IV. Страна геометрических фигур.***

Путешествие в страну геометрических фигур. Волшебная точка. Волшебные линии. Решение нестандартных задач.

***V. Проектная деятельность, математические праздники.***

Математические горки и игры. Математическая олимпиада. Проект «Газета любознательных».

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Класс / количество часов** |
| **5 класс** | **6 класс** |
| **1** | **Из истории математики.** | **2** | **3** |
| Математика – царица наук. | 1 |  |
| Значение математики в жизни человека. | 1 |  |
| Удивительный мир чисел |  | 1 |
| Как люди научились считать |  | 1 |
| Великие математики России. |  | 1 |
| **2** | **Занимательные задачи.** | **12** | **8** |
| Взаимное расположение предметов. | 1 |  |
| Интересные приемы устного счета. | 1 |  |
| Задачи со сказочным сюжетом. | 2 |  |
| Занимательные задачи в стихах. | 2 |  |
| Коллективный и веселый счет. | 2 |  |
| Загадки и шарады. | 2 |  |
| Волшебные клеточки. | 1 |  |
| Логические цепочки. | 1 |  |
| Обратные задачи. |  | 3 |
| Задачи с неполными, лишними, нереальными данными. |  | 2 |
| Задачи с изменением вопроса. |  | 1 |
| Нестандартные задачи. |  | 2 |
| **3** | **Математические ребусы, лабиринты.** | **7** | **10** |
| Логические лабиринты. | 2 |  |
| Ребусы и логические задачи. | 1 |  |
| Задачи-шутки. | 2 |  |
| Задачи-смекалки. | 2 |  |
| Знакомство с магическими квадратами. |  | 1 |
| Магические квадраты. |  | 1 |
| Игры с математическими заданиями. |  | 1 |
| Подвижные игры с математическими заданиями. |  | 1 |
| Знакомство с математическим лото. |  | 1 |
| Математическое лото. |  | 1 |
| Арифметические ребусы. |  | 1 |
| Решение арифметических ребусов. |  | 1 |
| Задачи с многовариантными решениями. |  | 2 |
| **4** | **Страна геометрических фигур.** | **7** | **10** |
| Решение геометрических задач. | 2 |  |
| Волшебная точка. | 1 |  |
| Волшебные линии. | 1 |  |
| Четырехугольники и их виды. | 2 |  |
| Путешествие в страну геометрических фигур. | 1 | 1 |
| Нестандартные задачи. |  | 1 |
| Решение нестандартных задач. |  | 1 |
| Четырехугольники и их виды. |  | 1 |
| Свойства квадрата. |  | 1 |
| Прямоугольник и его свойства. |  | 2 |
| Диагонали прямоугольника. |  | 1 |
| Знакомьтесь: Архимед |  | 1 |
| Знакомьтесь: Пифагор |  | 1 |
| **5** | **Проектная деятельность, математические праздники.** | **7** | **4** |
| Математические горки и игры. | 3 |  |
| Проектная деятельность «Газета любознательных». | 2 |  |
| Математическая эстафета. | 2 |  |
| Подготовка к математическим олимпиадам. |  | 2 |
| Математическая олимпиада. |  | 2 |
| **ИТОГО** | **35** | **35** |