

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №13 г Челябинска»

Принято на заседании  
МО учителей математики  
Протокол № \_\_\_\_\_ от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г

«Утверждено»  
Директор МАОУ «СОШ № 13 г Челябинска»  
\_\_\_\_\_  
Л.И.Рушанина  
Приказ № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по курсу внеурочной деятельности  
«Шаг в будущее»  
для 6 класса.**

**интеллектуальное направление**

Составитель:  
Орлова Н.Н.  
учитель математики,

Челябинск, 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Планируемые результаты освоения курса индивидуально групповых занятий
2. Содержание курса индивидуально групповых занятий
3. Тематическое планирование курса индивидуально групповых занятий

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»**

В результате курса внеурочной деятельности «Шаг в будущее» у обучающихся будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

### **Личностные УУД**

- 1) Ценить и принимать базовые ценности.
- 2) Осваивать личностный смысл учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута.
- 3) Понимать смысл и цель самообразования.
- 4) Относиться с уважением к истории России и мира, к культурным и историческим памятникам;
- 5) Давать нравственно-этические оценки.

### **Метапредметные УУД**

#### **1. Коммуникативные УУД**

- 1) Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- 2) Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- 3) Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
- 4) Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- 5) Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.
- 6) Критично относиться к своему мнению. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- 7) Понимать точку зрения другого
- 8) Участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом. Предвидеть последствия коллективных решений.
- 9) Освоить конструктивную критику и уметь адекватно реагировать на нее.
- 10) Сотрудничать с педагогами, родителями, старшими товарищами при работе над проектом.

#### **2. Регулятивные УУД**

- 1) Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.
- 2) Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы.

- 3) Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.

### **3. Познавательные УУД**

- 1) Ориентироваться в литературе: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- 2) Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.
- 3) Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет).
- 4) Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.
- 5) Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений.
- 6) Составлять сложный план текста.
- 7) Уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.
- 8) Создавать презентации, список литературы в соответствии с правилами оформления.

### **Ученик научится**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

### **Ученик получит возможность научиться**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- использовать догадку, озарение, интуицию;

- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГ В БУДУЩЕ»**

### **Тема 1. Введение в курс. (1 часа)**

Введение в курс. Обоснование полноты и качества понятийного аппарата исследования.

### **Тема 2. Методы научно-исследовательской работы (8 часов)**

Постановка проблемы исследования, выбор темы исследования  
Формулировка цели исследования, определение задач. Формулировка исходной гипотезы. Эмпирический уровень познания (опыт, измерения, научное описание). Стадии эмпирического исследования. Теоретическое исследование. Стадии теоретического исследования. Метод эксперимента. Метод анализа и синтеза. Социологические методы исследования. Метод анкетирования. Метод наблюдения. Метод моделирования. Метод мысленного эксперимента. Творчество как метод исследования.

### **Тема 3. Организация и проведение исследований (3 часа)**

Порядок действий при проведении научно-исследовательской работы. Анализ этапов исследования, их определение на примере конкретных исследований учащихся. Обработка результатов исследования.

### **Тема 4. Формы представления результатов научно-исследовательской работы (4 часов)**

Реферат. Отчет об исследовательской работе. Статья. Учебно-научный доклад.

### **Тема 5. Практическая работа по отработке элементарных навыков исследования (14 часов)**

Выбор темы исследования, выработка умения формулировать цель и задачи исследования. Формирование замысла и подготовка к проведению экспериментального исследования. Непосредственное проведение эксперимента. Работа с литературой. Выбор источников, сбор и структурирование материала исследования. Аннотация. Цитаты. Ссылки. Справочный аппарат книги, ее оформление, справочные издания, работа с ними. Библиографическое описание. Оформление библиографии для исследований учащихся. Обобщение сведений о библиографии. Самостоятельная работа в библиотеке. Составление реферата. Разбор типового реферата. Интеллектуальные занятия по развитию лингвистических способностей. Тренировка в изложении основной части реферата. Составление заключения реферата.

Разбор типового учебно-научного доклада. Разбор типового отчета по научно-исследовательской работе. Развитие дикции. Распространённые ошибки при выполнении учащимися исследовательских работ. Официальное заслушивание докладов, защита рефератов.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ШАГ В БУДУЩЕЕ» С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>Тема 1</b>	<b>Введение в курс</b>	<b>1 час</b>
1	Обоснование полноты и качества понятийного аппарата исследования	1
<b>Тема 2</b>	<b>Методы научно-исследовательской работы</b>	<b>8 часов</b>
1	Постановка проблемы исследования, выбор темы исследования.	1
2	Формулировка цели исследования, определение задач.	1
3	Формулировка исходной гипотезы. Эмпирический уровень познания (опыт, измерения, научное описание). Стадии эмпирического исследования.	1
4	Теоретическое исследование. Стадии теоретического исследования.	1
5	Метод эксперимента. Метод анализа и синтеза.	1
6	Социологические методы исследования. Метод анкетирования.	1
7	Метод наблюдения. Метод моделирования.	1
8	Метод мысленного эксперимента. Творчество как метод исследования.	1
<b>Тема 3</b>	<b>Организация проведение исследований</b>	<b>3 часа</b>
1	Порядок действий при проведении научно-исследовательской работы.	1
2	Анализ этапов исследования, их определение на примере конкретных исследований учащихся.	1
3	Обработка результатов исследования.	1
<b>Тема 4</b>	<b>Формы представления результатов научно-исследовательской работы</b>	<b>4 часа</b>
1	Реферат.	1
2	Отчет об исследовательской работе.	1
3	Статья.	1
4	Учебно-научный доклад.	1
<b>Тема 5</b>	<b>Практическая работа по отработке элементарных навыков исследования.</b>	<b>14 часов</b>
1	Выбор темы исследования, выработка умения формулировать цель и задачи исследования. Формирование замысла и подготовка к проведению экспериментального исследования.	1

2	Непосредственное проведение эксперимента.	1
3	Работа с литературой. Выбор источников, сбор и структурирование материала исследования.	1
4	Аннотация. Цитаты. Ссылки. Справочный аппарат книги, ее оформление, справочные издания, работа с ними.	1
5	Библиографическое описание. Оформлению библиографии для исследований учащихся.	1
6	Обобщение сведений о библиографии. Самостоятельная работа в библиотеке.	1
7	Составление реферата.	1
8	Разбор типового реферата.	1
9	Интеллектуальные занятия по развитию лингвистических способностей.	1
10	Тренировка в изложении основной части реферата.	1
11	Составление заключения реферата.	1
12	Развитие дикции. Распространённые ошибки при выполнении учащимися исследовательских работ.	1
13	Официальное заслушивание докладов, защита рефератов.	1
14	Официальное заслушивание докладов, защита рефератов	1
	<b>Всего</b>	<b>30 часов</b>