

Государственное автономное учреждение дополнительного образования
Республики Саха (Якутия)
«Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»

СОГЛАСОВАНО:
Зав.кафедрой математики
_____ Попов С.В.
_____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель НМС
_____ Сковлев А.В.
_____ 2020 г.



Дополнительная образовательная программа
«В стране головоломок»

Объем в часах: 15
Контингент обучающихся: 10-
13 лет
Авторы-составители:
Чиряев А.К., учитель
математики МОБУ «СОШ
№12»,
Прохорова А.И., учитель
технологии МОБУ «СОШ
№12»

Чапаево, 2020 г.

Пояснительная записка

Головоломка – непростая задача, облаченная в форму какой-либо игрушки с секретом. Для решения головоломки, как правило, требуется сообразительность, а не специальные знания высокого уровня.

Головоломки в первую очередь влияют на умственное развитие ребенка и относятся к ряду интересных и развлекательных игр. Ведь так интересно разгадывать то, что скрыто секретом и не доступно каждому.

Также головоломка может помочь повысить самооценку ребенка и обнаружить такие способности, о которых даже и не имели представления. Любая головоломка поможет успокоиться, снять негативные эмоции. После такой игры ученик будет гораздо спокойнее и уравновешеннее.

Польза головоломки состоит и в приучении к самостоятельности. Решая головоломку, ученик должен самостоятельно разгадать её секрет. Такой навык поможет ему в дальнейшей жизни самостоятельно работать над серьезными проектами, решать сложные задачи, принимать ответственные решения.

Если головоломка предусматривает участие нескольких игроков, то ученик обретает навыки общения с другими, что пригодится во всех сферах жизни как в настоящем, так и в будущем.

Все головоломки, используемые в данном курсе, соответствуют возрасту учащихся. И подобраны так, что позволяют учащимся переходить от знакомства с простой головоломки к более сложной, не нарушая основного принципа дидактики.

Играя с головоломкой, ребенок будет постепенно повышать интеллект, и переходить на более высокий уровень. Ведь психологами доказано, что дети, которые с самого раннего детства играют с различного вида головоломками, интеллектуально развиты, имеют хорошее логическое мышление, а в старшем возрасте продуктивно мыслят.

Цели и задачи:

повышать уровень развития учащихся, их логического мышления и расширять кругозор;

развивать у школьников интерес к головоломкам и истории их создания, знакомство с авторами и изобретателями головоломок;

развивать навыки самостоятельной работы и усидчивости;

воспитывать у учащихся настойчивость, волю, упорство и терпение в достижении цели.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теоретических занятий	Практических занятий
1	Что такое головоломка? Виды головоломок	1	1	
2	Геометрические головоломки	1	1	
3	Головоломка "Черная дыра", "Сложи квадрат"	1		1
4	Головоломка «Танграм»	1	1	
5	Со второго взгляда (спички)	1	1	
6	Изготовление шнурковой головоломки "Палочка идиота"	1		1

7	Знакомство с кубиком Рубика	1	1	
8	Азбука кубика Рубика	1	1	
9	Изготовление шнурковой головоломки "Хитрый карандаш"	1		1
10	Пентамино	1	1	
11	Волшебный куб	1	1	
12	Изготовление шнурковой головоломки "2 СОВЫ"	1		1
13	Квадратная сетка (японские кроссворды)	1	1	
14	Крестики-нолики в пространстве	1	1	
15	Изготовление головоломки "13 гвоздей"	1		1
	Всего	15		

Методическое обеспечение

1. Л.П. Мочалов, Головоломки, М., Просвещение, 1996;
2. М.А.Гершензон, Головоломки проф. Головоломки, М., Детская литература, 1989;
3. А.Т. Калинин, Видение тайны, М., Кучково поле, 2012;
4. Рубрика «В кладовой головоломок» журнала «Математика», ИД «1 сентября», 2012.
5. «Веселые задачки»,Остер Г.,М.,2000.
6. «Веселые задачи», Перельман Я.И.,М.,АСТ*Астрель,2005.
7. «Занимательные материалы к урокам математики», Лазуренко Л.В.,В., 2005.
8. «Игровые занимательные задачи для дошкольников» , МихалковаЗ.А., М., 1985.
9. «Логика»,Нежинская О.Ю., В.,2004.
10. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», ВолинаВ.,М.,2002.
11. «Математические задания», ВолковС.И., СтоляроваН.Н., М.,»Просвещение»1994.
12. «От игры к знаниям»МинскийЕ.М.,М. «Просвещение»,1982.
13. «Практикум по специальной психологии» Учебное пособие БГПИ, ШаповаловаО.Е., Биробиджан, 2000.
14. «Развивающие занятия с детьми», ЗабрамнаяС.Д., КостенковаЮ.А., «Психолого-педагогическая диагностика и консультирование», Институт общегуманитарных исследований СекачевВ.,М.,2006.

Интернет Ресурсы

1. <http://partvork.ru/kollekciya-zanimatelnye-golovolomki-deagostini.html>
2. <http://www.nvgazeta.ru/news/12381/501337/>