

Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

Согласована
на педагогическом совете,
протокол № 13 от 30.08.2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Лицей «Эрудит»
Н.Т.Иванова
Приказ № 210 от 30.08.2017 г.

Рабочая программа
курса по выбору «Практикум по решению математических задач»
для 7 а,б,в классов основного общего образования
на 2017-2018 учебный год
Москалевой Галины Александровны,
учителя математики

Рассмотрена
на заседании МО учителей естественно-математических дисциплин
протокол № 4

«28» августа 2017 г.

руководитель МО Г.Н.Беловодская

Согласована

на заседании методического совета

протокол № 4

от «29» августа 2017 г.

Председатель МС Т.В. Денисенко

г. Рубцовск, 2017

Содержание рабочей программы

Пояснительная записка.

- 1.1. нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа;
- 1.2. цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея;
- 1.3. количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета;
- 1.4. изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности;

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. Календарно-тематическое планирование;
3. Содержание учебного предмета;
4. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса;
6. Лист внесения изменений в Рабочую программу.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями и дополнениями);
2. Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (с изменениями и дополнениями);
3. Основной образовательной программы основного общего образования лицея (ФГОС);
4. Учебного плана МБОУ "Лицей "Эрудит";
5. Календарного учебного графика на текущий учебный год МБОУ "Лицей "Эрудит";
6. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ "Лицей "Эрудит";
7. Математика. 5-6 классы Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – 2-е изд., испр. и доп.. – М.: Мнемозина, 2009. – 63 с.). Программой по геометрии 7-9 класс. /авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.
8. Шевкин А.В. Текстовые задачи: 7 – 11 классы: Учебное пособие по математике. – М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2003.
9. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс /Л.В. Кузнецова, Е.А. Бунимович и др. – 5-е и послед. Изд. – М.: Дрофа, 2000.
- 10.

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы согласованные с целями образовательной программы Лицея «Практикум решения математических задач» – научить решать (любые) задачи, научить работать с задачей, анализировать каждую задачу и процесс ее решения, выделяя из него общие приемы и способы, т.е., научить такому подходу к задаче, при котором задача выступает как объект тщательного изучения, исследования, а ее решение – как объект конструирования и изобретения. Таким образом, изучение предмета будет способствовать формированию основных способов математической деятельности.

Изучение курса на ступени основного общего образования направлено на достижение цели:

1. совершенствование общеучебных навыков и умений, приобретенных учащимися ранее;
2. целенаправленное повторение ранее изученного материала;

3. развитие формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющих уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатики и др.)
4. усвоение аппарата уравнений как основного средства математического моделирования прикладных задач
5. осуществление функциональной подготовки школьников

Задачи предмета:

- 1) дать ученику возможность проанализировать свои способности;
- 2) оказать ученику индивидуальную и систематическую помощь при повторении ранее изученных материалов по математике, а также при решении задач двумя основными способами: арифметическим и алгебраическим.
- 3) подготовить учащихся к самостоятельному решению математических задач;
- 4) помочь ученику выбрать профиль в дальнейшем обучении в средней школе.

1.3. Количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета

Количество часов, отведённое на изучение курса Практикум по решению математических задач согласно учебному плану лицея 35 часа в год при учебной нагрузке 1 час в неделю.

1.4. Изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности

Нет

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета;

Изучение курса в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

личностные:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, к осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общества;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- способность к эмоциональному (эстетическому) восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать пути решения учебных проблем;
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации и в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических проблем, представлять ее в удобной форме (в виде таблицы, графика, схемы, рисунка, модели и др.);
- принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

предметные:

- представление о геометрии как науке из сферы человеческой деятельности, о ее значимости в жизни человека;
- умение работать с математическим текстом (структурировать, извлекать необходимую информацию);
- владение некоторыми основными понятиями геометрии, знакомство с простейшими плоскими и объемными геометрическими фигурами;
- владение следующими практическими умениями: использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- выполнять чертежи, делать рисунки, схемы к условию задачи; измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов некоторых геометрических фигур.
- Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки).

коммуникативные :

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать
- ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

3. Тематическое планирование

№	Разделы, блоки	Кол-во часов
1.	Решение текстовых задач	16
2.	Уравнения. Системы уравнений	11
3.	Введение в теорию вероятностей	7
4.	Итоговое занятие в форме защиты творческих портфолио	1

4. Содержание учебного материала

№	Тема	Число уроков	Дата по плану	Дата по факту
1	Схематизация и моделирование при решении текстовых задач	1	1.09-5.09	
2	Схематизация и моделирование при решении текстовых задач	1	7.09-12.09	
3	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)	1	14.09-19.09	
4	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)	1	21.09-26.09	
5	Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение)	1	28.09-3.10	
6	Задачи на среднюю скорость движения	1	5.10-10.10	
7	Задачи на среднюю скорость движения	1	12.10-17.10	
8	Зачетное занятие №1	1	19.10-24.10	
9	Задачи на движение по реке	1	26.10-30.10	
10	Задачи на движение по реке	1	9.11-14.11	
11	Задачи на смеси	1	16.11-21.11	
12	Задачи на смеси	1	23.11-28.11	
13	Задачи на смеси	1	30.11-5.12	
14	Задачи на доли и проценты	1	7.12-12.12	

15	Задачи на доли и проценты	1	14.12-19.12	
16	Зачетное занятие №2	1	21.12-26.12	
17	Линейные уравнения, сущность их решения	1	11.01-16.01	
18	Линейные уравнения, сущность их решения	1	18.01-23.01	
19	Решение рациональных уравнений методом разложения на множители	1	25.01-30.01	
20	Решение рациональных уравнений методом разложения на множители	1	1.02-6.02	
21	Системы уравнений	1	8.02-13.02	
22	Системы уравнений	1	15.02-20.02	
23	Системы уравнений	1	22.02-27.02	
24	Системы уравнений	1	29.02-5.03	
25	Решение задач с помощью систем уравнений	1	7.03-12.03	
26	Решение задач с помощью систем уравнений	1	14.03-19.03	
27	Зачетное занятие №3	1	21.03-25.03	
28	События и их вероятности	1	4.04-9.04	
29	События и их вероятности	1	11.04-16.04	
30	События и их вероятности	1	18.04-23.04	
31	Комбинаторные задачи	1	25.04-30.04	
32	Комбинаторные задачи	1	2.05-7.05	
33	Комбинаторные задачи	1	10.05-14.05	
34	Зачетное занятие № 4	1	16.05-21.05	
35	Итоговое занятие в форме защиты творческих портфолио	1	23.05-28.05	

5. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Виленкин Н., Потапов В. Задачник-практикум по теории вероятностей с элементами комбинаторики и математической статистики (<http://math-portal.ru/vilenkinaymyakov1>)
2. Пичурин Л.Ф. «За страницами алгебры», Москва: Просвещение, 1990.
3. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. 9 класс /Л.В. Кузнецова, Е.А. Бунимович и др. – 5-е и послд. Изд. – М.: Дрофа, 2000.
4. Талицкий и М.Л. др. «Сборник задач по алгебре для 8-9 классов». Учебное пособие для учащихся. Москва: Просвещение, 1999.
5. Тлейзер. Г.И. «История математики в школе VII –VIII Кл.». Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1982
6. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи: Кн. Для учащихся ст. классов сред. шк. – М.: Просвещение, 1989.
7. Шарьгин И.Ф. Математика. Для поступающих в Вузы: Учеб. пособие. – М.: Дрофа, 1997
8. Шевкин А.В. Текстовые задачи: 7 – 11 классы: Учебное пособие по математике. – М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2003
9. Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5 – 6 классах: Методическое пособие для учителя. – М.: ООО «ТИД «Русское слово-РС», 2001
10. Яценко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И.. ГИА 2009, Алгебра. Тематическая рабочая тетрадь. 9 класс (новая форма) – М.: Издательство «Экзамен», МЦНМО, 2009

11. Большой справочник «Математика» для школьников и поступающих в ВУЗы. Д.И. Аверьянов и др. Москва: Дрофа, 1999.
12. Кордемский Б.А., Ахатов А.А. Удивительный мир чисел. Книга для учащихся. Москва: Просвещение, 1986.
13. Кочагин В.В., Алгебра: 9 класс: Тестовые задания к основным учебникам: Рабочая тетрадь – М.: Эксмо, 2007
14. Яценко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И.. ГИА 2009, Алгебра. Тематическая рабочая тетрадь. 9 класс (новая форма) – М.: Издательство «Экзамен», МЦНМО, 2009