

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА
«Решение практико-ориентированных задач»

9 класс

Планируемые результаты освоения факультативного курса «Решение практико-ориентированных задач»

Предметные результаты курса «Решение практико-ориентированных задач», входящего в состав предметной области «Математика», должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и отражать:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- осознание роли математики в развитии России и мира;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- формирование позитивного отношения к предмету «математика» в целом и к текстовым задачам в частности.

В результате изучения курса учащийся должен:

1. Усвоить основные типы, приемы и методы решения задач;
2. Применять способы и методы их решения;
3. Проводить полное обоснование при решении задач;
4. Овладеть исследовательской и проектной деятельностью.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданского воспитания

Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества.

2. Патриотического воспитания

Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математики, как науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

3. Духовно-нравственного воспитания

Представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

6. Трудового воспитания

Коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей.

7. Экологического воспитания

Экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

8. Ценностей научного познания

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

**Содержание факультативного курса
«Решение практико-ориентированных задач»
(9 класс, 34 часа)**

- 1. Задачи на графах(2 часа).** Задачи на плоских графах, раскраски графов, ориентированные графы, сети, алгоритмы решения задач.
- 2. Задачи на прогрессии (2 часа).** Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- 3. Задачи о дачном участке (4 часа).** Работа с картами, изображениями и рисунками. Масштаб. Площадь. Теорема Пифагора. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 4. Задачи о земледелии в горных районах (4 часа).** Работа с картами. Площадь. Теорема Пифагора. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 5. Задачи о мобильном интернете и тарифе (4 часа).** Работа с таблицами. Проценты. Пропорции. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 6. Задачи о теплице (3 часа).** Площадь. Периметр. Окружность. Теорема Пифагора. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 7. Задачи про шины (4 часа).** Пропорция. Проценты. Окружность. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 8. Задачи про форматы листов (4 часа).** Площадь, периметр. Особенности решения заданий ОГЭ этого типа.
- 9. Практикум по решению задач (6 часов).** Решение нестандартных задач. вычисление периметров, площадей фигур в жизненных ситуациях, практическая работа на местности, решение геометрических задач алгебраическим способом.
- 10. Подведение итогов. Зачётная работа (1 часа).**

**Примерное тематическое планирование факультативного курса
«Решение практико-ориентированных задач».
(9 класс, 34 часа)**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
1	Задачи на графах	2	6,7,8
2	Задачи на прогрессии	2	6,7,8
3	Задачи о дачном участке	4	1,2,3,6
4	Задачи о земледелии в горных районах	4	1,2,3,6,7
5	Задачи о мобильном интернете и тарифе	4	1,2,6,8
6	Задачи о теплице	3	1,2,6
7	Задачи про шины	4	1,2,3,6
8	Задачи про форматы листов	4	1,6,7
9	Практикум по решению задач	6	1,2,3,6
10	Подведение итогов. Зачётная работа	1	6