



Программа внеурочной деятельности  
«Практическая математика»  
общеинтеллектуальное направление  
(на базе Точки Роста)

**Составитель:** Некрасова Евгения Николаевна,  
учитель высшей  
квалификационной категории

**Дата составления программы:** 2022 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Практическая математика» основного общего образования разработана в соответствии с нормативными актами:

- \* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- \* приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность"(с последующими изменениями и дополнениями);
- \* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.03.2022 № 9 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16", (Зарегистрирован 24.03.2022 № 67884).
- \* Положения о рабочей программе МБОУ «Голузинская СОШ».

### **1. Результаты освоения внеурочной деятельности**

**Личностные** результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

-чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

- целостное восприятие окружающего мира.

- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- использование и оперирование терминами и формулировками по курсу.

- умение отстаивать свое мнение, используя доказательства, ссылаясь на статьи основополагающих документов.

- использование понятия множества в реальных задачах;
- умение визуализировать графики функции, различные плоские и трехмерные фигуры в различных математических пакетах;
- умение анализировать полученные результаты в задаче и сопоставлять их с действительностью;
- понимание значения таких понятий как («математическая логика», «декартова система координат»)

### 3. Содержание программы внеурочной деятельности

	Название раздела	Количество часов			Форма
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводный	1	1		факультатив
2	Геометрия	4	4	8	факультатив
3	Множества	8	4	4	факультатив
4	Модуль	10	4	6	факультатив
5	Подведение итогов, рефлексия	1		1	факультатив
	<b>ИТОГО</b>	34	14	20	

### 4. Тематическое планирование внеурочной деятельности

Тема	Количество акад. часов		Виды деятельности	Место проведения
	Теория	Практика		
Модуль 1. Вводный	2	1	Познавательная	
Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности	1	1	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11

Тема 1.2. Где используется математика	1		Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Модуль 2. Геометрия	4	8	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 2.1. Декартова система координат	1	3	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 2.2. Фигуры	2	2	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 2.3. Завершение модуля	1		Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Модуль 3. Множества	4	4	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 3. 1. Множества	2	1	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 3.2. Логика	2	2	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 3.3. Завершение модуля	0	1	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Модуль 4. Модуль	4	6	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 4.1. Модуль	2	2	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11

Тема 4.2. Уравнения с модуль	2	2	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Тема 4.3. График функции модуля		2	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
Модуль 5. Подведение итогов, рефлексия		1	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11
4.1. Подведение итогов, рефлексия		1	Познавательная	«Точка роста» Каб. 11

### Литература:

1. Виленкин Н.Я. Рассказы о множествах. 3-е издание. — М.: МЦНМО, 2005. 150 с.
2. Владимир Савельев, Статистика и котика, АСТ, 2018г., 192 с.
3. Павлова М.А., Шабанова М.В., Форкунова Л.В., и др. Экспериментальная математика: учеб. пособие/под общ. ред. М.А. Павловой. — Архангельск: Изд-во АО ИОО, 2017. — 184 с.
4. Просолов В.В., Тихомиров В.М., Геометрия. - МЦНМО, 2007. - 2-е изд., перераб. и доп. — 328с.
5. Чумаченко В.В., Горяев А.П. Основы финансовой грамотности: учеб. Пособие, — 3-е изд., М.: Просвещение, 2018. — 271 с.

### Интернет-ресурсы:

6. Блок задач по стереометрии <https://obr.1c.ru/mathkit/models/04.html>
7. Занимательные задачи [http://obr.1c.ru/mathkit/intro\(\).html](http://obr.1c.ru/mathkit/intro().html)
8. Интерактивные модели в обучении <http://obr.1c.ru/mathkit/lessons2.html>