

**Паспорт общеобразовательной общеразвивающей программы  
дополнительного образования детей**

Наименование ОП	<p><b>«Школа точных наук», 10-11 классы</b></p> <p><b>Руководитель: Юмашев Михаил Владиславович</b></p> <p>Место работы: ГБОУ Школа №1284</p> <p>Должность: <i>учитель физики, педагог дополнительного образования</i></p>
<b>Аннотация программы</b>	
Направленность ОП	техническая
Возраст обучающихся	15-18 лет
Срок реализации ОП	1 год
Год разработки ОП	2019
Цель ОП	Развитие алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности
Задачи ОП	<p>1. Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.;</p> <p>2. Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности.;</p> <p>3. Овладение математическими знаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• усвоение аппарата уравнений и неравенств, как основного средства математического моделирования прикладных задач;</li> <li>• систематизация по методам решений всех типов задач по тригонометрии;</li> <li>• изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, усвоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся;</li> <li>• изучение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, раскрытие политехнического и прикладного значения общих методов математики, связанных с исследованием функций;</li> </ul>
Новизна ОП	Программа ориентирована на расширение базового уровня знаний учащихся по физике и математике, является предметно-ориентированной и дает учащимся возможность познакомиться с интересными, нестандартными методами решения уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, применение производной, решением текстовых задач.
Формы занятий	Групповые
Режим занятий	2 часа в неделю
Ожидаемые результаты	Обучающиеся будут знать и уметь применять аппарат математического анализа к решению задач.
Формы подведения итогов реализации ОП	Итоговая работа. Успешное участие в конкурсах, олимпиадах. Высокие результаты в изучении школьных технических дисциплин.