**АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УПО.03.01 МАТЕМАТИКА.АЛГЕБРА.ГЕОМЕТРИЯ.**

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

1. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ: Контрольно-измерительные материалы

Согласно годовому учебному плану среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов) Средней специальной музыкальной школы Санкт-Петербургской государственной консерватории имени Н.А. Римского-Корсакова в на изучение учебной дисциплины «Математика. Алгебра. Геометрия» отводится 576 часов с 5 по 9 класс.

**Математика.**

**Цели изучения предмета**.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общечеловеческом развитии.

**Задачи изучения предмета:**

* развитие логического и критического мышления, формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для

продолжения обучения в основной и старшей школе (7-11 классы), изучения смежных дисциплин и применения их в повседневной жизни.

* развитие представления о математике, как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования.

 **Алгебра.**

**Цели изучения предмета:**

содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов,

владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующим деятельность,

умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике,

владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

**Задачи предмета:**

* Овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

-Научить планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность для выполнения задания.

* Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.
* Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся; продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, ограниченности. Непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.
* Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений. содержащих квадратный корень, изучить новую функцию

.

* Навести определённый порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах
* Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями.
* Выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач.
* Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойствами монотонности функции.
* Познакомить учащихся с элементами комбинаторики, статистики и теории вероятности.
* Научить поиску, систематизации, анализу и классификации информации.

 **Геометрия.**

**Цели изучения предмета:**

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования; -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;

развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

**Задачи предмета:**

-ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение; -научить распознавать геометрические фигуры и изображать их; -ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство; -изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);

-изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем; -научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления; -подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.