АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «ТЭЮИ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.Г. Новокшонова

« 28 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПД.1.МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА

 МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

для специальностей

40.02.01 Право и организация социального обеспечения;

40.02.02 Правоохранительная деятельность;

40.02.03 Право и судебное администрирование.

38.02.03 Операционная деятельность в логистике;

Форма обучения: очная, заочная

Базовая подготовка

Томск 2018

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия»**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» специальностей среднего профессионального образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ПД.1 «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка». Профильные дисциплины.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины ПД.1«Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» направлено на достижение следующих

**целей:**

* обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
* обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
* обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
* обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления**.**

Освоение содержания учебной дисциплины ПД.1 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### личностных:

* + сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
	+ понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
	+ развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
	+ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
	+ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	+ готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
	+ готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
	+ отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

##### метапредметных:

* + умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	+ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
	+ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	+ готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	+ владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
	+ владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
	+ целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

##### предметных:

* + сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
	+ сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
	+ владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
	+ владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для по- иска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
	+ сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
	+ владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
	+ сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
	+ владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента - **350** часов, в том числе:

* обязательная учебная аудиторная нагрузка студента **234** часов;
* самостоятельная работа студента - **116** часов.