

**ОУД. 04 Математика**

[индекс и наименование учебной дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом]

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ,  
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА БАЗЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Наименование общеобразовательной дисциплины	ОУД. 04 Математика
Нормативная основа составления рабочей программы	ФГОС среднего (полного) общего образования Примерная программа учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» для специальностей среднего профессионального образования, рекомендованная ФГАУ ФИРО 21 июля 2015 года
Профиль получаемого профессионального образования	Гуманитарный
Наименование специальности (специальностей)	44.02.01 Дошкольное образование
Фамилия, имя, отчество разработчика РПУД	Ковальчук Вячеслав Васильевич
<b>в том числе:</b>	Всего часов – 234
	Лекции – 40
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары – 116
	Самостоятельная работа – 78
Вид аттестации –	Экзамен
Семестр аттестации –	2

<b>Цель:</b>	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.
<b>Задачи:</b>	формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования;
	реализация программы подготовки квалифицированных служащих, специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).
	формирование общего представления об идеях и методах математики;

<b>Структура:</b>	интеллектуальное развитие;
	овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
	воспитательное воздействие.
	область применения рабочей программы учебной дисциплины,
	место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы,
	цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины,
	рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины,
	содержание учебной дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий),
	учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы)
	Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» 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

предметных

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;
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 поиска 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.

### Содержание учебной дисциплины

Тема 1.	Развитие понятия о числе
Тема 2.	Функции, их свойства и графики

Тема 3.	Корни, степени и логарифмы
Тема 4.	Прямые и плоскости в пространстве
Тема 5.	Основы тригонометрии
Тема 6.	Элементы комбинаторики
Тема 7.	Координаты и векторы
Тема 8.	Многогранники
Тема 9.	Начала математического анализа
Тема 10.	Тела и поверхности вращения
Тема 11.	Измерения в геометрии
Тема 12.	Уравнения и неравенства
Тема 13.	Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики