



Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация  
«Республиканский многопрофильный медицинский колледж» (РММК)  
**Юридическое отделение**

Рассмотрено и принято  
педагогическим Советом  
Протокол № 1 от «28» августа 2024 года

«Утверждаю»

Директор \_\_\_\_\_ **Б.И. Согурчунов**

«30» августа 2024 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОУП.07 Математика**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования

<b>Специальность:</b>	40.02.04 Юриспруденция
<b>Обучение:</b>	По программе базовой подготовки
<b>Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:</b>	Основное общее образование; Среднее общее образование
<b>Квалификация:</b>	Юрист
<b>Форма обучения:</b>	Очная, заочная

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Математика» разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 798 от 27 октября 2023 года, (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 01 декабря 2023 года № 798);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
- положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. N 371 (Зарегистрировано в Минюсте России 12 июля 2023 г. N 74228), в т.ч. Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (базовый уровень);

с учетом получаемой специальности.

в соответствии с рабочим учебным планом специальности.

**Организация-разработчик:**

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Республиканский многопрофильный медицинский колледж».

**Разработчики:**

Осокина А.Ш. – старший преподаватель ПЦК естественнонаучных, математических и общеобразовательных дисциплин РММК.

**Рецензент:**

Алиева Г.Р. – кандидат экономических наук, доцент МАДИ.

Фонд оценочных средств дисциплины «Математика» одобрен на заседании ПЦК естественнонаучных, математических и общеобразовательных дисциплин ПО АНО «РММК» от «26» августа 2024 года: Протокол № 1.

Председатель Предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ (подпись) (З.Т.Абакарова)

Фонд оценочных средств согласован с учебно-методическим управлением «26» августа 2024 года \_\_\_\_\_ (подпись) Э.С.Гасанбекова

## 1. Общие положения

Фонды оценочных средств (ФОСЫ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Математика».

ФОСы включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОСы разработаны на основании положений:

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 40.02.04 Юриспруденция;

программы учебной дисциплины «Математика».

### 1.1. Область применения программы

Фонды оценочных средств учебной дисциплины «Математика» предназначены для изучения «Математика» при реализации среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.04 Юриспруденция, квалификация: Юрист.

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования ППСЗ по специальности:

Дисциплина «Математика» входит в общеобразовательную подготовку «Среднее общее образование», предметная область «Обязательные учебные предметы» образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

### 1.3. В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен знать:

— значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена;

— основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

— основы интегрального и дифференциального исчисления.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)
З1 значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
З2 значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
З3 универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
З4 вероятностный характер различных процессов окружающего мира.
У1 выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
У2 проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
У3 вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
У4 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
У5 определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
У6 строить графики изученных функций;
У7 описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
У8 решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
У9 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной

деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
У10 вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
У11 исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
У12 вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;
У13 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
У14 решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
У15 составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
У16 использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
У17 изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
У18 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - построения и исследования простейших математических моделей. - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
У19 решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
У20 вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
У21 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; - анализа информации статистического характера; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету;
У22 распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
У23 описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
У24 анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
У25 изображать многогранники и круглые тела <sup>4</sup> выполнять чертежи по условиям задач;
У26 строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
У27 решать планиметрические и простейшие тригонометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
У 28 использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
У29 проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
У30 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства; - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету