

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Факультет экономики и управления



Рабочая программа дисциплины

Математика

(наименование дисциплины)

40.02.04 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

(шифр, название направления)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Юрист

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - 2023

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Составитель: к.п.н., доцент Гербеков Х.А.

Рабочая программа дисциплины составлена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки **40.02.04 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ** на основании учебного плана

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры алгебры и геометрии на 2023-2024 уч. год.

Протокол № 9 от 20.03.2023г

зав. кафедрой



к.п.н., доцент Гербеков Х. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель изучения дисциплины
2. Место дисциплины в учебном плане
3. Общая трудоемкость дисциплины в часах
4. Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины
5. Содержание дисциплины
6. Виды учебной работы
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - а) основная литература*
 - б) дополнительная учебная литература*
 - в) интернет ресурсы*
8. Форма промежуточной аттестации

Рабочая программа дисциплины
«Математика»
40.02.04 Юриспруденция

Цель изучения дисциплины	<p style="text-align: center;">Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; - 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 изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; - воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей
Место дисциплины в учебном плане	СОО.01.07
Общая трудоемкость дисциплины в часах	232
Семестр	2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 естественнонаучных 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;

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 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.

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;

	<p>– 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;</p> <p>– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.</p>
Содержание дисциплины	<p>Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Степени и корни. Логарифмы. Основные понятия тригонометрии. Понятие функции одной переменной. Способы задания, классификация и свойства. Предел функции. Производная функции. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Равносильность уравнений, неравенств и систем. Взаимное расположение прямых в пространстве. Векторы в пространстве. Многогранники и площади их поверхностей. Тела и поверхности вращения. Объемы тел. Основные понятия комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.</p>
Виды учебной работы	<p>Лекции, практические, тесты, самостоятельная работа.</p>
<p>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p>	
<p style="text-align: center;">а) основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расулов К. М., Гомонов С. А. Математика. Линейная алгебра: учебно-справочное пособие/ С. А. Гомонов, К. М. Расулов; под общ. ред. К. М. Расулова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 144 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-713-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1081982 – Режим доступа: по подписке. 2. Юхно Н. С. Математика: учебник / Н.С. Юхно. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1796822 – Режим доступа: по подписке. 	
<p style="text-align: center;">б) дополнительная учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шуман Г. И. Алгебра и геометрия: учебное пособие / Г. И. Шуман, О. А. Волгина, Н. Ю. Голодная. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01708-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002027 – Режим доступа: по подписке. 2. Пантелеев А. В. Математический анализ: учебное пособие / А.В. Пантелеев, Н.И. Савостьянова, Н.М. Федорова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 502 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1077332. - ISBN 978-5-16-016008-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1219350 – Режим доступа: по подписке. 3. Рощенко, О. Е. Математический анализ: учебное пособие / О. Е. Рощенко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 163 с. - ISBN 978-5-7782-4195-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869465 – Режим доступа: по подписке. 	
<p style="text-align: center;">в) интернет ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.mathnet.ru/ Общероссийский портал Math-Net.Ru 2. http://mat-game.narod.ru/ Математическая гимнастика 3. http://allmath.ru/ Allmath.ru Вся математика в одном месте 	

4. <https://math.ru/> Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

5. <http://www.exponenta.ru> Математический сайт

Форма
промежуточной
аттестации

2 семестр - экзамен.