Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 06.11.2026 10:34:54
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом ЧПОУ
Колледж «Современная школа бизнеса»
Протокол № 10
от «22» мая 2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«22» мая 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.09 МАТЕМАТИКА

Профессиональная подготовка социально - гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 40.02.04.Юриспруденция

Ставрополь, 2026

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **40.02.04. «Юриспруденция»,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 798 от 27.10.2023.

Рабочая программа предназначена для преподавания базовых учебных предметов общеобразовательной подготовки обучающимся очной формы обучения по специальности **40.02.04. «Юриспруденция».**

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.09 Математика рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии юридических дисциплин Протокол № 10 от 22.05.2026 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.09 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина СГЦ.09 «Математика» является обязательной частью социально - гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04. «Юриспруденция»,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина СГЦ.09 «Математика» в соответствии ФГОС СПО входит в профессиональную подготовку Социально - гуманитарного цикла.

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

Цели дисциплины:

– 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.

Задачи дисциплины:

– расширение и систематизация сведений о функциях, изучение новых классов элементарных функций;

– расширение и совершенствование математического аппарата, сформированного в ходе получения общего полного образования;

– расширение и углубление представлений о математике как элементе человеческой культуры, о применении её в практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

– решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

– выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы;

– находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

– вычислять определенные интегралы различными методами;

– вычислять пределы последовательности и функции.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основы интегрального и дифференциального исчисления;

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки.

– значение математики в профессиональной деятельности.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению и овладению следующих компетенций:

1.4 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания

ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.	– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; – решать обыкновенные дифференциальные уравнения; – выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; – находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; – вычислять определенные интегралы различными методами; – вычислять пределы последовательности и функции.	– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; – значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки. – значение математики в профессиональной деятельности

Код личностных результатов реализации программы воспитания	**Планируемые личностные результаты реализации программы воспитания**
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом
ЛР 18	Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках

[20] *Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины.Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация Экзамен	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГЦ.09 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч /в том числев форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	4 семестр	**20/10/14**	
	Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа		
Тема 1.1 Дифференциальное исчисление. Производная сложной функции.	**Содержание учебного материала:** Дифференциальное исчисление. Производная сложной функции.	2	1
	Практическое занятие № 1 «Вычисление производных сложной функции»	1	2
	Самостоятельная работа: «Вычисление производных сложной функции»	1	
Тема 1.2 Дифференциал функции. Дифференциалы высших порядков.	**Содержание учебного материала:** Дифференциал функции. Дифференциалы высших порядков.	2	1
	Практическое занятие № 2 «Вычисление дифференциалов высших порядков»	1	2
	Самостоятельная работа: «Вычисление дифференциалов высших порядков»	1	
Тема 1.3 Исследование функции при помощи производных	**Содержание учебного материала:** Исследование функции при помощи производных	2	1
	Практическое занятие № 3 «Исследование функции при помощи производных»	1	2,3
	Самостоятельная работа: «Исследование функции при помощи производных»	1	
Тема 1.4	**Содержание учебного материала:** Исследование и построение графиков	2	1

Исследование и построение графиков сложных функций	сложных функций		
	Практическое занятие № 4 «Исследование и построение графиков сложных функций»	1	2,3
	Самостоятельная работа: «Исследование и построение графиков сложных функций»	1	
Тема 1.5 Основные свойства неопределенного интеграла.	**Содержание учебного материала:** Основные свойства неопределенного интеграла. Основные методы интегрирования	2	1
	Практическое занятие № 5 Задачи на вычисление неопределенного интеграла	1	2
	Самостоятельная работа: Задачи на вычисление неопределенного интеграла	1	
Тема 1.6 Основные свойства определенного интеграла.	**Содержание учебного материала:** Основные свойства определенного интеграла.	2	2,3
	Практическое занятие № 6 Задачи на вычисление определенных интегралов	1	2,3
	Самостоятельная работа: Задачи на вычисление определенных интегралов	1	
	Раздел 2. Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики		
Тема 2.1 Введение в теорию вероятностей математическую статистику	**Содержание учебного материала:** Введение в математическую статистику	2	1
	Практическое занятие № 7 Решение задач	1	2
	Самостоятельная работа: Решение задач	2	
	Раздел 3. Основные понятия и методы линейной алгебры		
Тема 3.1 Действия над матрицами	**Содержание учебного материала:** Действия с матрицами	2	1
	Практическое занятие № 8 «Действия над матрицами»	1	2
	Самостоятельная работа: «Действия над матрицами»	2	
Тема 3.2 Методы решения систем линейных уравнений	**Содержание учебного материала:** Методы решения систем линейных уравнений	4	1
	Практическое занятие № 9 Решение систем линейных уравнений **Практическое занятие № 10 Контрольная работа**	2	2

	Самостоятельная работа: Решение систем линейных уравнений. Подготовка к экзамену	4	
	Итого:	**20/10/14**	
	Экзамен	**4**	
	Всего:	**44**	

[21] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика рефератов – не предусмотрены.

2.5. Примерный перечень вопросов и практических заданий к экзамену.

1. Матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами. Определители. Определители квадратных матриц и их свойства.
2. Матричный способ решения систем n –линейных уравнений с n-переменными.
3. Система линейных уравнений. Общая теория систем линейных алгебраических уравнений.
4. Метод Гаусса. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.
5. Формулы Крамера. Решение систем линейных алгебраических уравнений по формулам Крамера.
6. Алгебраическая, показательная и тригонометрическая формы комплексного числа.
7. Действия с комплексными числами в алгебраической и показательной форме.
8. Арифметические действия с комплексными числами.
9. Непрерывность функции. Точки разрыва. Асимптоты.
10. Производная функции. Основные понятия дифференциального исчисления. Правила дифференцирования.
11. Производная функции. Физический и геометрический смысл производной.
12. Алгоритм исследования функции с помощью производной и построение ее графика.
13. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенных интегралов.
14. Интегрирование методом подстановки и по частям.
15. Дифференциальные уравнения. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными.
16. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла.
17. Определенный интеграл. Свойства и методы вычисления определенного интеграла.
18. Определенный интеграл. Физический и геометрический смысл определенного интеграла.
19. Вероятность события. Случайное событие. Классическое определение вероятности события.
20. Вероятность события. Классическое определение вероятности события. Правило сложения и умножения вероятности.

21. Случайная величина, ее функция распределения.

22. Дискретная и непрерывная случайная величина и ее характеристики. Закон распределения случайной величины.

23. Комбинаторика. Правило сложения и умножения. Размещения. Перестановки. Сочетания.

Задания практической части

Вариант 1.

1. Найдите производную f'(x) если:

а) $\boldsymbol{f(x) = sin4x - cos4x}$ б) $\boldsymbol{f(x) = tg(x+5)}$

2. Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функций:

$\boldsymbol{y = ctg\, x}$ в точке с абсциссой $\boldsymbol{x^0 = \frac{\pi}{4}}$

2. Напишите уравнение касательной к графику функции:

$\boldsymbol{y = \sin x + 1}$ в точке $(\frac{\pi}{2}; 2)$

3. Решить задачу

Найдите скорость и ускорение в указанные моменты времени для точки, движущейся прямолинейно, если движение точки задано уравнением:

$S = t^3 + 5t^2 + 4,\ t = 2$

5. Найти промежутки монотонности функции

$$\boldsymbol{y = x^3 - 16x}$$

6. Найти точки экстремума функции

$$\boldsymbol{y = x^3 - 9x^2 + 24x - 12}$$

7. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $\boldsymbol{y = x^2 - 6x + 13}$ $\boldsymbol{x \epsilon [0; 6]}$

8. Найти точки перегиба, промежутки выпуклости кривой $\boldsymbol{y = x^3 - x}$

9. Найти матрицу C=A+3B, если $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -2 & 1 & 8 \\ 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$.

10. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.

11. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.

12. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 7. \end{cases}$$

13. В коробке имеется 10 хороших деталей и 5 бракованных. Наудачу из коробки извлекается одна деталь. Найти вероятность наступления события *A* – извлеченная деталь – хорошая.

14. Одновременно бросаются три монеты. Найти вероятность того, что на двух из них выпадет “орел”.

15. В коробке 6 белых шаров и 8 красных. Наудачу одновременно извлекаются 3 шара. Найти вероятность, того, что среди них будут:

а) два белых шара;

б) не менее одного белого.

16. Пусть испытание состоит в извлечении карты из колоды. Событие *A* – извлечена “ картинка”, событие *B* – извлечена “7”. Выяснить, являются ли события *A* и *B* независимыми.

17. Два стрелка одновременно выстреливают в мишень. Вероятность попадания для первого стрелка равна 0,6, для второго – 0,8. Найти вероятность того, что в мишени будет:

а) одна пробоина; б) хотя бы одна пробоина.

Вариант 2.

1. Найдите производную f’(x) если:

а)$\boldsymbol{f(x) = sin3x - cos3x}$ б) $\boldsymbol{f(x) = 2tg(2x - 5)}$

2. Найдите тангенс угла наклона касательной к графику функций:

$\boldsymbol{y = ctg3\,x}$ в точке с абсциссой $\boldsymbol{x = -\frac{\pi}{12}}$

3. Напишите уравнение касательной к графику функции:

$\boldsymbol{y = -\cos x + 1}$ в точке $(\frac{\pi}{2}; 1)$

4. Решить задачу:

Найдите скорость и ускорение в указанные моменты времени для точки, движущейся прямолинейно, если движение точки задано уравнением:

S = $\sqrt{t}$, t = 1

5. Найти промежутки монотонности функции

$$\boldsymbol{y = x^4 - 4x + 3}$$

6. Найти точки экстремума функции

$$\boldsymbol{y = x^2 - 2x - 3}$$

7. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $\boldsymbol{y = 8 - 0.5x^2}$ x$\boldsymbol{\epsilon[-2; 2]}$

8. Найти точки перегиба, промежутки выпуклости кривой

$$\boldsymbol{y = x^4 - 12x^3 + 54x^2 - 50}$$

9. Найти матрицу C=2A-B, если $A=\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -2 & 1 & 8 \\ 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$.

10.Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.

11.Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.

12. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 = -2, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 5. \end{cases}$$

13. В коробке имеется 10 хороших деталей и 5 бракованных. Наудачу из коробки извлекается одна деталь. Найти вероятность наступления события A – извлеченная деталь – хорошая.

14. Одновременно бросаются три монеты. Найти вероятность того, что на двух из них выпадет “орел”.

15. В коробке 6 белых шаров и 8 красных. Наудачу одновременно извлекаются 3 шара. Найти вероятность, того, что среди них будут:

а) два белых шара; б) не менее одного белого.

16. Пусть испытание состоит в извлечении карты из колоды. Событие A – извлечена “ картинка”, событие B – извлечена “7”. Выяснить, являются ли события A и B независимыми.

17. Два стрелка одновременно выстреливают в мишень. Вероятность попадания для первого стрелка равна 0,6, для второго – 0,8. Найти вероятность того, что в мишени будет:

а) одна пробоина; б) хотя бы одна пробоина.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет математических дисциплин

Комплект учебной мебели:

ученические столы – 22 шт.,
стулья – 44 шт.,
преподавательский стол – 1 шт.,
кафедра для чтения лекций – 1 шт.,
шкаф для учебной литературы – 1 шт.,
доска учебная – 1 шт.

Наглядные средства обучения:

комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, раздаточный материал, таблицы) – 5 шт.,
математический инструментарий –6 шт.

Технические средства обучения:

рабочее место преподавателя, ноутбук
с подключением к сети «Интернет».

Прочее оборудование:

кондиционер «KRAFT».

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Наименование ПО	Лицензия	Официальный сайт	Описание
7zip	GNU LGPL	http://7-zip.org/	Архиватор
Adobe Acrobat Reader	Freeware	http://adobe.com/	Чтение PDF
Adobe Flash Player NPAPI	Freeware	https://adobe.com/	Официальная реализация проигрывания flash
Adobe Flash Player PPAPI	Freeware	https://adobe.com/	Официальная реализация проигрывания flash
Android Studio	Apache License 2.0	https://developer.android.com/studio	интегрированная среда разработки
Angular	MIT	https://angular.io/	Платформа для разработки веб-приложений
AnyLogic PLE	Freeware	https://www.anylogic.ru/s/download-freesimulation-software-foreducation/	имитационное моделирование
Apache HTTP-сервер	Apache License 2.0	https://httpd.apache.org/	веб-сервер и серверное программное обеспечение

Apache NetBeans IDE	CDDL, GNU GPL v2	http://netbeans.org/	Интегрированная среда разработки
Apache Tomcat	Apache License 2.0	https://tomcat.apache.org/	контейнер сервлетов с открытым исходным кодом
ARCHICAD	Education	http://graphisoft.com/	САПР
Aria2	GNU GPL v2	http://aria2.sf.net/	Загрузка файлов по сети
ARIS Express	Freeware	http://www.ariscommunity.com/	UML
Astra Linux (Orel)	Freeware	https://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/	
AVR Studio	Freeware	http://www.atmel.com/tools/atmelstudio.aspx	бесплатная проприетарная интегрированная среда разработки (IDE) для микроконтроллеров семейства AVR
Blender	GNU GPL	http://blender.org/	Создание 3d графики и анимации
Brackets	MIT	https://brackets.io/	текстовый редактор для вебразработчиков
Cisco Packet Tracer	ELUA	https://www.netacad.com/	Симулятор сети передачи данных
Code::Blocks	GNU GPL v3	http://codeblocks.org/	Интегрированная среда разработки
CodeVisionAVR	Free, 4kbytes code size limited version	http://www.hpinfotech.ro/cvavr-download.html	интегрированная среда разработки программного обеспечения для микроконтроллеров семейс тва AVR
Croc	MIT	https://schollz.com/blog/croc6/	Обмен файлами

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсыдля использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.1.1. Основные печатные и электронные издания

Основная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-

е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511565

2. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15601-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511283

Дополнительная литература:

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512163

2. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512206

3. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512207

4. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511549

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ. 09 МАТЕМАТИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; – значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки. – значение математики в профессиональной деятельности.	Оценка «5» – «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привестинеобходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» – «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает	Письменный / устный опрос Тестирование

	ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом	
	85–100% правильных ответов – «отлично» 69–84% правильных ответов – «хорошо» 51–68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; – решать обыкновенные дифференциальные уравнения; – выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; – находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; – вычислять определенные интегралы различными методами; – вычислять пределы последовательности и функции.	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	– Результаты выполнения тестирования – Результаты выполнения практических занятий – Результаты выполнения разработки схем (таблиц)

[22] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения к рабочей программе
на 20___ - 20____ учебный год
СГЦ. 09 Математика
по специальности 40.02.04. «Юриспруденция»

№ п/п	Внесенные изменения	Содержание изменений

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
Протокол № __ от___ _____20____г.

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № __ от ___ _____ 20___г.