

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
математического анализа



Баев А.Д.  
26.06.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ЕН.01 «Математика»**

*Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом*

**42.02.01 «Реклама»**

*Код и наименование специальности*

**гуманитарный**

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический,  
гуманитарный)*

**специалист по рекламе**

*Квалификация выпускника*

**очная**

*Форма обучения*

Учебный год: 2021 - 2022

Семестр(ы): 3

Рекомендована: НМС математического факультета

*(Наименование рекомендующей структуры)*

протокол от 25.06.2020 № 0500-04

Составители программы:

Ракова Софья Алексеевна, преподаватель кафедры математического анализа

2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 Математика

*название дисциплины*

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 42.02.01 Реклама, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №510 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 42.02.01 «Реклама», входящей в укрупненную группу специальностей 42.00.00 «Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело».

Программа учебной дисциплины реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 42.02.01 «Реклама», входящей в укрупненную группу специальностей 42.00.00 «Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

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

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

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК-10	Владеть основами предпринимательской деятельности и особенностями предпринимательства в профессиональной деятельности

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 54 часа;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 27 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	81
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	54
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	32
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	27
<b>Итоговая аттестация в форме - экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы математического анализа</b>		<b>49</b>	
<b>Тема 1.1. Пределы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1
	<b>Лекция</b>		
1	Вклад российских учёных в развитие математики.		
2	Функции.		
3	Пределы.		
4	Непрерывность.		
5	Числовая последовательность: возрастающая/убывающая, ограниченная/неограниченная.		
6	Определение предела числовой последовательности.		
7	Предел функции.		
8	Теоремы о пределах и свойства пределов.		
9	Первый и второй замечательные пределы.		
	<b>Практическое занятие</b>	3	2
1	Нахождение пределов числовых последовательностей и функций.		
2	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Пределы»: решение задач и упражнений	2	3
<b>Тема 1.2. Производная функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1
	<b>Лекция</b>		
1	Задачи, приводящие к понятию производной.		
2	Определение производной, её геометрический и физический смысл.		
3	Основные правила и формулы дифференцирования.		
4	Производная сложной функции.		
	<b>Практическое занятие</b>	3	2
1	Нахождение производных простых и сложных функций.		
2	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Производная функции»: решение задач и упражнений	2	3

<b>Тема 1.3. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Дифференциал функции, определение.		
	2	Геометрический смысл дифференциала.		
	3	Производные и дифференциалы высших порядков.	3	2
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Нахождение дифференциалов простых и сложных функций.		
	2	Нахождение производных и дифференциалов высших порядков.		
	3	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков»: решение задач и упражнений			
<b>Тема 1.4. Приложение производных к исследованию функций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Область определения и область допустимых значений функции.		
	2	Четность и нечетность функции.		
	3	Нахождение точек пересечения с осями.		
	4	Исследование функции по первой производной: области убывания и возрастания, критические точки I рода (экстремумы функции и точки перегиба).		
	5	Исследование функции по второй производной: определение максимума и минимума; нахождение промежутков выпуклости/вогнутости; нахождение асимптот графика; построение графиков.	3	2
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Исследование функций и построение графиков.		
	2	Проведение тестирования		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Приложение производных к исследованию функций»: решение задач и упражнений		2	3	
<b>Тема 1.5. Первообразная функции и неопределенный интеграл. Интегрирование подстановкой, по частям. Определенный интеграл.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Определение первообразной функции.		
	2	Неопределенный интеграл и его свойства.		
	3	Основные табличные интегралы.		
	4	Метод замены переменной (подстановки).		
	5	Метод интегрирования по частям.		
	6	Определенный интеграл и его геометрический смысл.		
7	Основные свойства определенного интеграла.			

	8	Формула Ньютона-Лейбница.		
	<b>Практическое занятие</b>		3	2
	1	Вычисление определенных интегралов.		
	2	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Первообразная функции и неопределенный интеграл. Интегрирование подстановкой, по частям. Определенный интеграл»: решение задач и упражнений.		2	3
<b>Тема 1.6. Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Вычисление площадей плоских фигур.		
	2	Вычисление пути, пройденного телом.		
	3	Вычисление длины дуги плоской кривой.		
	4	Вычисление объемов тел вращения.		
	5	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла»: решение задач и упражнений		3	3
<b>Тема 1.7. Ряды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Основные понятия и свойства рядов.		
	2	Необходимое условие сходимости ряда.		
	3	Признаки сходимости: интегральный признак, признак Даламбера, сравнение рядов с положительными членами, ряд с чередующимися знаками, абсолютная сходимость		
	<b>Практическое занятие</b>		3	2
	1	Вычисление суммы ряда.		
	2	Исследование сходимости рядов.		
	3	Проведение тестирования		
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Ряды»: решение задач и упражнений		2
<b>Раздел 2. Основы дискретной математики</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Множества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Множество, подмножество.		
	2	Элемент множества.		
	3	Равные множества.		

	4	Пустое множество.	3	2		
	5	Конечные, счетные, континуальные множества.				
	6	Способы представления множеств.				
	<b>Практическое занятие</b>					
	1	Задание множеств с помощью перечислений, описания свойств.				
	2	Нахождение булеана заданного множества, сравнение множеств.				
	3	Проведение тестирования				
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Множества»: решение задач и упражнений		2	3			
<b>Тема 2.2. Операции над множествами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1		
	<b>Лекция</b>					
	1	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение (разность).				
	2	Абсолютное дополнение.				
	3	Диаграммы Эйлера–Венна.				
	4	Изображение операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера–Венна.				
	<b>Практическое занятие.</b>				3	2
	1	Выполнение операций над множествами, изображение операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера–Венна.				
	2	Проведение тестирования				
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Операции над множествами»: решение задач и упражнений				2	3
<b>Раздел 3. Теория вероятностей и математическая статистика</b>			<b>14</b>			
<b>Тема 3.1 Случайные события и их вероятности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1		
	<b>Лекция</b>					
	1	Понятие о случайном событии.				
	2	Виды случайных событий.				
	3	Сумма, произведение и разность событий.				
	4	Противоположное, достоверное, невозможное события.				
	5	Несовместные события.				
	6	Свойства операций над событиями.				
	7	Классическое определение вероятности события.				
8	Статистическое определение вероятности события.					



	9	Свойства вероятностей.		
	<b>Практическое занятие</b>		3	2
	1	Вычисление вероятностей событий		
	2	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Случайные события и их вероятности»: решение задач и упражнений		2	3
<b>Тема 3.2. Законы распределения случайных величин. Числовые характеристики случайной величины. Нормальный закон распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	<b>Лекция</b>			
	1	Определение случайной величины дискретного типа.		
	2	Определение случайной величины непрерывного типа.		
	3	Закон распределения случайной величины.		
	4	Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины.		
	5	Функция распределения случайной величины.		
	6	Функция распределения и плотность вероятности непрерывной случайной величины.		
	7	Математическое ожидание дискретной и непрерывной случайной величины.		
	8	Дисперсия и среднее квадратичное отклонение дискретной и непрерывной случайных величин.		
	<b>Практическое занятие.</b>		3	2
	1	Построение функции распределения случайной величины.		
	2	Нахождение числовых характеристик случайной величины.		
	3	Проведение тестирования		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> по теме «Законы распределения случайных величин. Числовые характеристики случайной величины. Нормальный закон распределения»: решение задач и упражнений		2	3
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка к итоговой аттестации – экзамен</b>			<b>4</b>	2,3
<b>Всего:</b>			<b>81</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Аудитории для проведения занятий лекционного типа. Типовое оснащение, оборудование: мультимедиапроектор View Sonic; ПК (i5/4Gb/HDD 1Tb); экран настенный с электроприводом CS 244\*244; акустическая система BEHRINGER B115D, микшер UB 1204 FX, микрофон B-1. Программное обеспечение: WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdm; OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdm; Неисключительные права на ПО Dr. Web Enterprise Security Suite Комплексная защита Dr. Web Desktop Security Suite; СПС «ГАРАНТ- Образование».

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Типовое оснащение, оборудование: мультимедиапроектор BenQ, экран настенный CS 244\*244; переносной ноутбук 15\*Packard Bell. Программное обеспечение: WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdm; OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdm; Неисключительные права на ПО Dr. Web Enterprise Security Suite Комплексная защита Dr. Web Desktop Security Suite; СПС «ГАРАНТ- Образование».

Аудитории для самостоятельной работы студентов. Используются компьютерные классы: ауд. 115 (Воронеж, ул. Хользунова, 40-а). Типовое оснащение, оборудование: мультимедиапроектор BenQ MX511; экран настенный CS 244\*244; интерактивная доска Promethean, ПК (i5/4Gb/HDD 1Tb) (11 шт.);

ауд. 126 (Воронеж, ул. Хользунова, 40-а). Типовое оснащение, оборудование: мультимедиапроектор BenQ MX511; ПК (Razer 5/4Gb/1Tb) (10 шт.); экран настенный CS 244\*244, интерактивная доска Promethean.

Программное обеспечение: WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdm; OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdm; Неисключительные права на ПО Dr. Web Enterprise Security Suite Комплексная защита Dr. Web Desktop Security Suite; СПС «ГАРАНТ- Образование».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

При реализации дисциплины используются различные типы лекций (вводная, обзорная и т.д.), семинарские задания (проблемные, дискуссионные и т.д.), применяются дистанционные образовательные технологии в части освоения лекционного и практического материала, проведения текущей аттестации, самостоятельной работы по дисциплине или отдельным ее разделам и т.д.

##### **Основная литература:**

1. Математика. Комбинаторика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов : [для студентов 1 курса очной формы обучения исторического

факультета, обучающихся по специальностям: 034700 - документоведение и архивоведение, 030200 - политология] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. Г.Б. Савченко .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012

<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m12-157.pdf>.

2. Антонов, В.И. Элементарная математика для первокурсника [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Антонов, Ф.И. Копелевич. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 102 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5701](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5701).

#### **Дополнительная литература:**

1. Математика. Интегрирование функций [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов : [для студентов 1 курса очной формы обучения исторического факультета, обучающихся по специальностям: 034700 - документоведение и архивоведение, 030200 - политология] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. Г.Б. Савченко .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012

2. Математика. Функции двух переменных. Дифференцирование. Интегрирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов : [для студ. 1 к. очн. формы обучения геол. фак., обучающихся по специальностям: 020700 - геология] / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: Г.Б. Савченко, С.А. Ткачева .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012

3. Математика. Функции одной переменной. Пределы. Дифференцирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для вузов : [для студ. 1 к. очн. формы обучения геол. фак., обучающихся по специальности 020700 - геология] / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: Г.Б. Савченко, С.А. Ткачева .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Математика : учебно-методическое пособие : <http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m08-92.pdf>>.
2. Компьютерная математика : учебно-методическое пособие: <http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov06010.pdf>>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий и самостоятельных работ.

Итоговый контроль в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена по итогам освоения дисциплины:

- **отлично**: знание основного материала дисциплины, умение самостоятельно использовать его для решения прикладных задач, успешное выполнение тестов;
- **хорошо**: знание большей части материала дисциплины и методов его использования, умение решать типовые задачи, успешное выполнение тестов;
- **удовлетворительно**: наличие представления об основных положениях материала дисциплины, умение использовать его для решения простейших задач, неполное выполнение тестов;
- **неудовлетворительно**: отсутствие практических навыков при слабом представлении о содержании дисциплины, невыполнение тестов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<p><b>УМЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях</li> </ul> <p><b>ЗНАНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных понятий и методов математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- успешное применение математических методов для решения профессиональных задач, организовывая собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность</li> <li>- своевременное использование приемов и методов математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях, организовывая собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность</li> <li>- владение основами предпринимательской деятельности и особенностями предпринимательства в профессиональной деятельности, используя знания основных понятий и методов математического синтеза и анализа; дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики</li> </ul>

<b>Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Самостоятельный выбор студента своей будущей профессии в сфере журналистики, проявление к ней устойчивого интереса. Верное определение задач будущей профессии и методов их осуществления.
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач при организации собственной деятельности.
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Быстрая оценка стандартных и нестандартных ситуаций. Самостоятельное осуществление действий для решения различных ситуаций. Проявление ответственности за свои действия в различных ситуациях.
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Своевременное использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Успешная работа в коллективе и команде. Правильная постановка задач и их оценка при общении с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за действия членов команды (подчиненных). Проявление ответственности за результат выполнения задания.
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Корректное определение задач профессионального и личностного развития. Самостоятельное изучение новых направлений и инноваций в профессии. Проявление желания повысить свою квалификацию.
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК-10 Владеть основами предпринимательской деятельности и особенностями предпринимательства в профессиональной деятельности.	Квалифицированное владение основами предпринимательской деятельности, знание особенностей предпринимательства в профессиональной деятельности и умение их применять.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность 42.02.01 «Реклама»  
*шифр и наименование специальности*

Дисциплина ЕН.01 «Математика»  
*код и наименование дисциплины*

Профиль подготовки гуманитарный  
*в соответствии с Учебным планом*

Форма обучения очная

Учебный год 2022 - 2023

---

Ответственный составитель

доцент каф. физики полупроводников и микроэлектроники

*должность, подразделение* \_\_\_\_\_ Быкадорова Г.В. \_\_\_\_ 20\_\_  
*подпись                      расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО

Куратор ОПОП СПО

по специальности 42.02.01 «Реклама» \_\_\_\_\_ Окс С.И. \_\_\_\_ 20\_\_  
*подпись                      расшифровка подписи*

Зав. отделом обслуживания ЗНБ \_\_\_\_\_ Шалина И.П. \_\_\_\_ 20\_\_  
*подпись                      расшифровка подписи*

---

РЕКОМЕНДОВАНА НМС факультета журналистики

протокол от 20.05.2021 № 8