

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 29.12.2024 22:21:59  
Уникальный программный ключ:  
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ**  
**ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ"**

**Факультет** Стратегического управления и международного  
бизнеса  
**Кафедра** Высшей математики



**"УТВЕРЖДАЮ"**  
Проректор  
Л.Н. Костина  
28.04.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.20**

**"Высшая математика"**

**Направление подготовки 39.03.01 Социология**  
**Профиль "Социология"**

Квалификация	<b><i>БАКАЛАВР</i></b>
Форма обучения	<b><i>очная</i></b>
Общая трудоемкость	<b><i>5 ЗЕТ</i></b>
Год начала подготовки по учебному плану	<b><i>2022</i></b>

Донецк  
2022

Составитель(и):

канд. физ.-мат. наук, доцент



В.С. Будыка

Рецензент(ы):

канд. экон. наук, зав.каф.



Е.Н. Папазова

Рабочая программа учебной дисциплины "Высшая математика" разработана в соответствии с:

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 39.03.01 "Социология" (квалификация "академический бакалавр", "прикладной бакалавр") (приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 24.05.2020 г. № 76-НП);

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 39.03.01 Социология (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 75).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Направление подготовки 39.03.01 Социология Профиль "Социология", утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" от 28.04.2022 протокол № 10/2.

Срок действия программы: 2022-2026.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от 04.04.2022 № 9

Заведующий кафедрой:

канд. экон. наук, доцент, Папазова Е.Н.



(подпись)

Одобрено Предметно-методической комиссией кафедры Высшей математики

Протокол от 04.04.2022 г. № 8

Председатель ПМК:

канд. физ.-мат. наук, доцент, Будыка В.С.



(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. №\_\_

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент Папазова Е.Н. \_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. №\_\_

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент Папазова Е.Н. \_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. №\_\_

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент Папазова Е.Н. \_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК \_\_\_\_\_ (подпись)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. №\_\_

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Высшей математики

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. №\_\_

Зав. кафедрой канд. экон. наук, доцент Папазова Е.Н. \_\_\_\_\_ (подпись)

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина "Высшая математика" включает разделы высшей математики, изучение которых применяется для решения прикладных задач статистики - это аналитическая геометрия, линейная алгебра и математический анализ. Их выполнение будет способствовать выработке навыков рационального решения типовых примеров и задач, а также задач статистической обработки данных и задач, развивающих навыки применения изученного математического инструментария.

Данная дисциплина является фундаментом для изучения других дисциплин.

Цель освоения дисциплины – формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, развитии логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– знание, воспроизведение и объяснение обучающимися учебного материала с требуемой степенью научной точности и полноты;

– умение решать типовые задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

– совершенствование логического и аналитического мышления обучающихся для развития умения: понимать, анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, применять, решать, интерпретировать, аргументировать, объяснять, представлять, преподавать, совершенствовать и т.д.

#### 1.3.2. Дисциплина "Высшая математика" выступает опорой для следующих элементов:

Теория вероятностей и математическая статистика

Методы прикладной статистики для социологов

### 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*УК-9.1: Применяет математические знания к изучению и анализу экономических процессов*

Знать:

<b>Уровень 1</b>	основные определения и понятия линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
<b>Уровень 2</b>	основы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа, необходимые для решения социологических задач
<b>Уровень 3</b>	основные приложения линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

Уметь:

<b>Уровень 1</b>	обосновать необходимость и возможность применения математического аппарата к решению социологических задач
<b>Уровень 2</b>	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения социологических задач
<b>Уровень 3</b>	собирать, обрабатывать и анализировать статистическую информацию

Владеть:

<b>Уровень 1</b>	навыками поиска необходимой информации
<b>Уровень 2</b>	основными элементами методологии математического моделирования
<b>Уровень 3</b>	методами высшей математики для решения типовых математических и прикладных задач

***В результате освоения дисциплины "Высшая математика" обучающийся должен:***

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	– общие формы, закономерности и инструментальные средства высшей математики;
	– экономические интерпретации основных математических понятий курса высшей математики;
	– понятия, используемые для математического описания экономических задач;
	– содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения экономических задач.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	– применять методы линейной алгебры, аналитической геометрии и высшей математики для решения социологических задач;
	– находить, анализировать и контекстно обрабатывать научно-техническую информацию;
	– демонстрировать способность к анализу и синтезу;

	– осуществлять поиск информации по полученному заданию, собирать и анализировать данные, необходимые для решения задач линейной алгебры.
<b>3.3 Владеть:</b>	
	– навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
	– навыками постановки, решения задач и интерпретации результатов в экономических терминах;
	– навыками анализа и обработки необходимых данных для математической постановки и решения экономических задач;
	– навыками анализа и интерпретации результатов решения задач.
<b>1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим "Порядок организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". По дисциплине "Высшая математика" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Общая трудоёмкость дисциплины "Высшая математика" составляет 5 зачётные единицы, 180 часов.						
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
<b>2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Матрицы. Операции над матрицами</b>						
Тема 1.1. Матрицы и действия над ними /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 1.1. Матрицы и действия над ними /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 1.1. Матрицы и действия над ними /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 1.2. Определители квадратных матриц. Обратная матрица /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

Тема 1.2. Определители квадратных матриц. Обратная матрица /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 1.2. Определители квадратных матриц. Обратная матрица /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Системы линейных уравнений</b>						
Тема 2.1. Решение систем линейных уравнений. Методы Крамера и обратной матрицы /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.1. Решение систем линейных уравнений. Методы Крамера и обратной матрицы /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.1. Решение систем линейных уравнений. Методы Крамера и обратной матрицы /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.2. Решение систем линейных уравнений. Метод Гаусса /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.2. Решение систем линейных уравнений. Метод Гаусса /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 2.2. Решение систем линейных уравнений. Метод Гаусса /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 3. Аналитическая геометрия</b>						
Тема 3.1. Уравнение линии на плоскости. Различные виды уравнения прямой /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.1. Уравнение линии на плоскости. Различные виды уравнения прямой /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

Тема 3.1. Уравнение линии на плоскости. Различные виды уравнения прямой /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.2. Взаимное расположение двух прямых /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.2. Взаимное расположение двух прямых /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.2. Взаимное расположение двух прямых /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 3.2. Взаимное расположение двух прямых /Конс/	1	2	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 4. Математический анализ</b>						
Тема 4.1. Понятие функции. Свойства функции. Предел функции /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.1. Понятие функции. Свойства функции. Предел функции /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.1. Понятие функции. Свойства функции. Предел функции /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.2. Производная функции. Правила дифференцирования функции /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.2. Производная функции. Правила дифференцирования функции /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.2. Производная функции. Правила дифференцирования функции /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

Тема 4.3. Исследование функции /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.3. Исследование функции /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.3. Исследование функции /Ср/	1	7	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.4. Метод наименьших квадратов /Лек/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.4. Метод наименьших квадратов /Пр/	1	4	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Тема 4.4. Метод наименьших квадратов /Ср/	1	8	УК-9.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 В процессе освоения дисциплины "Высшая математика" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающихся (СР) по выполнению различных видов заданий.

3.2 В процессе освоения дисциплины "Высшая математика" используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также такие принципы дидактики высшей школы, как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

3.3 Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуальных заданий.

### РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Рекомендуемая литература

##### 1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство, год
---------	----------	-------------------

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Письменный, Д. Т.	Конспект лекций по высшей математике : полный курс (608 с.)	Москва : АЙРИС-пресс, 2019
Л1.2	Дорофеева, А. В.	Высшая математика для гуманитарных направлений: учебник для бакалавров (401 с.)	Москва : Издательство Юрайт, 2019

## 2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дорофеева, А. В.	Высшая математика для гуманитарных направлений. Сборник задач : учебно-практическое пособие (177 с.)	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.2	Анкилов, Андрей Владимирович	Высшая математика. В 2 частях. Часть 1 : учебное пособие (250 с.)	Ульяновск : УлГТУ, 2017

### 4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Использование электронных презентаций, офисных программ; организация взаимодействия с обучающимися посредством: электронной почты, видеоконференцсвязи, платформы многофункциональной системы дистанционного обучения Moodle, чатов. Организация взаимодействия с обучающимися происходит при личном взаимодействии на лекционных и семинарских занятиях, а также посредством электронной почты учебной группы (рассылка обучающимся лекционного материала, индивидуальных заданий) либо многофункциональной системы дистанционного обучения Moodle, где выложено всё обеспечение дисциплины, задания для самостоятельного решения, контрольные задания. Выполненные индивидуальные задания обучающиеся могут сдать преподавателю лично, либо отправить по почте, либо выполнять в Moodle. Обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в читальном зале (компьютерном классе) с выходом в Интернет где используется лицензионное программное обеспечение: Операционная система «Windows 8.1 Профессиональная»; ПО «Microsoft Office 2010»; Интернет браузеры «Mozilla» «Firefox», « Internet Explore»; ПО «Антивирус Касперского».

### 4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы не используются.

### 4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор, экран); специализированная мебель (рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стационарная доска).

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адреса: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а; г. Донецк, ул. Артема, 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО «ДОНАУИГС») и электронно-библиотечную систему (ЭБС "ЛАНЬ"), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

## РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие числовой матрицы. Действия над матрицами.
2. Определители квадратных матриц.
3. Правила вычисления определителей.
4. Свойства определителей.
5. Обратная матрица.
6. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера.
7. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы.
8. Простейшие задачи аналитической геометрии.
9. Расстояние между двумя точками.
10. Уравнение прямой с угловым коэффициентом.

11. Уравнение пучка прямых.
12. Уравнение прямой, проходящей через две заданные точки.
13. Общее уравнение прямой линии.
14. Пересечение двух прямых. Угол между двумя прямыми.
15. Условие параллельности двух прямых.
16. Условие перпендикулярности двух прямых.
17. Расстояние от точки до прямой.
18. Понятие функции. Предел функции.
19. Основные теоремы о пределах.
20. Определение производной.
21. Основные правила дифференцирования функций.
22. Возрастание и убывание функции одной переменной.
23. Понятие максимума и минимума функции.

### 5.2. Темы письменных работ

1. Матрицы и действия над ними. Определители квадратных матриц.
2. Решение систем линейных уравнений.
3. Уравнение линии на плоскости. Различные виды уравнения прямой. Взаимное расположение двух прямых.
4. Предел функции. Производная функции.
5. Метод наименьших квадратов.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Высшая математика" разработан в соответствии с локальным нормативным актом "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Высшая математика" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, расчетная работа, вопросы для подготовки к экзамену.

## РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Высшая математика» предусматривает комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся базовых системных теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для их применения на практике.

Базовый материал осваиваемой дисциплины дается в рамках лекционных занятий. Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради. В конце каждой лекции озвучивается список дополнительной литературы, которую необходимо изучить для более полного представления об исследуемом вопросе.

Семинарские занятия по дисциплине «Высшая математика» проводятся с целью приобретения практических навыков. Для решения практических задач и примеров также рекомендуется вести специальную тетрадь.

Целью самостоятельной работы является повторение, закрепление и расширение пройденного на аудиторных

занятиях материала. Для закрепления навыков, полученных на семинарских занятиях, необходимо обязательно выполнять домашнее задание.

Освоение дисциплины обучающимися целесообразно проводить в следующем порядке:

- 1) получение базовых знаний по конкретной теме дисциплины в рамках занятий лекционного типа;
- 2) работа с основной и дополнительной литературой по теме при подготовке к практическим занятиям;
- 3) закрепление полученных знаний в рамках проведения семинарского занятия;
- 4) выполнение заданий самостоятельной работы по соответствующей теме;
- 5) получение дополнительных консультаций у преподавателя по соответствующей теме в дни и часы консультаций.

Серьезная и методически грамотно организованная работа по подготовке к практическим занятиям, написанию индивидуальных и расчетных работ значительно облегчит подготовку к текущему контролю.

## РЕЦЕНЗИЯ

### на РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.20 «Высшая математика»

<b>Направление подготовки</b>	39.03.01 Социология
<b>Профиль</b>	«Социология»
<b>Разработчик</b>	канд. физ.-мат. наук, доцент В.С. Будыка
<b>Кафедра</b>	высшей математики

Представленная на рецензию рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Высшая математика» разработаны в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» (квалификация «академический бакалавр», «прикладной бакалавр») (приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 24.05.2020 г. № 76-НП); Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 39.03.01 Социология (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 75).

Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню подготовки бакалавров по приобретению теоретических знаний и практических навыков, которые предъявляются к обучающимся данного направления подготовки в ходе изучения учебной дисциплины.

В рабочей программе сформулированы цели и задачи освоения дисциплины.

В разделе «Место дисциплины в структуре образовательной программы» указаны требования к предварительной подготовке обучающихся, а также последующие дисциплины, для которых изучение данной будет необходимым.

В рабочей программе прописаны компетенции обучающегося (УК-9.1), формируемые в результате освоения дисциплины.

Раздел «Структура и содержание дисциплины» содержит тематическое и почасовое распределение изучаемого материала по видам занятий, а также часы на самостоятельную работу.

В разделе «Фонд оценочных средств» указаны оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося (фонд оценочных средств представлен отдельным элементом УМКД).

Компетенции по дисциплине, указанные в рабочей программе, полностью соответствуют учебному плану и матрице компетенций.

В рабочей программе дисциплины представлен также перечень материально-технического обеспечения для осуществления всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Рабочая программа дисциплины имеет логически завершённую структуру, включает в себя все необходимые и приобретаемые в процессе изучения навыки и умения.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено в программе перечнем основной и дополнительной литературы, методических материалов, библиотечно-информационных ресурсов, что является достаточным для успешного владения дисциплиной.

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Высшая математика» соответствует всем требованиям к реализации программы и может быть рекомендована к использованию.

Рецензент:  
Зав. каф., доцент кафедры высшей математики,  
канд. экон. наук, доцент

04.04.2022 г.



Е.Н. Папазова