Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 19:34:14
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного
дипломатического колледжа
_____ Н.И. Платонова
«16» февраля 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

Специальность

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Квалификация выпускника
Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Форма обучения: очная

на базе среднего общего образования

Москва

Рабочая программа дисциплины «Математика». Специальность 43.02.15 Поварское и кондитерское дело/ – М.: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова.

Рабочая программа учебного предмета составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом № 1565 от 09.12.2016 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело».

Организация-разработчик: Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова»

Ответственный рецензент: В.С. Тучков, генеральный директор ООО «ФАНФУД»
(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Международного дипломатического колледжа «16» февраля 2026 г., протокол №6

Директор Международного
дипломатического колледжа _____/Н.И. Платонова

Согласовано от Библиотеки _____/О. Е. Стёпкина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу учебного плана специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина ЕН.02 «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций

по всем видам деятельности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; У3 определять этапы решения задачи; У4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У5 составлять план действий; У6 определить необходимые ресурсы; У7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У9 реализовать составленный план; У10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)..	З1 актуальный профессиональный социальный контекст, в котором прихо работать и жить; З2 трудности и риски, связанны сопутствующими видами деятельност также их причины и способы предотвращения; З3 основные источ информации и ресурсы для решения за проблем в профессиональном социальном контексте; З4 структуру для решения задач; З5 значи планирования всего рабочего процесса выстраивать эффективную работу распределять рабочее время; З6 методы работы в профессиональн смежных сферах; З7 алгоритмы выполнения рабо профессиональной и смежных областях З8 порядок оценки результатов ре задач профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
	очная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**43**
в том числе:	
теоретическое обучение	13
практические занятия	26
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
консультации	4
Самостоятельная работа	**7**
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)	
Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета	3 семестр / экзамен (18 ч)

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел		**6**	
Тема 1.1 Комплексные числа и действия над ними	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	Комплексные числа и действия над ними. Геометрическая интерпретация комплексных чисел.		
	Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Комплексные числа и действия над ними	2	
	Практическое занятие 2. Показательная форма комплексного числа	2	
Раздел 2. Основы аналитической геометрии		**9**	
Тема 2.1 Прямая на плоскости и её уравнение	**Содержание учебного материала**	3	ОК 01
	Уравнение линии. Прямая. Параметрические уравнения прямой. Каноническое уравнение прямой.		
	Уравнение прямой, проходящей через две точки. Уравнение прямой с угловым коэффициентом		
	Общее уравнение прямой и его исследование. Условие параллельности и перпендикулярности прямых		
	в том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 3. Параметрические уравнения прямой	2	
	Практическое занятие 4. Уравнение прямой с угловым коэффициентом	2	

	Практическое занятие 5. Условие параллельности и перпендикулярности прямых	2	
Раздел 3. Основы математического анализа		**24**	
Тема 3.1 **Теория пределов**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	Функции одной переменной. Понятие предела функции в точке и его свойства. Непрерывность функции		
	Предел функции на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 6. Понятие предела функции в точке и его свойства	2	
	Практическое занятие 7. Предел функции на бесконечности	2	
Тема 3.2 **Производная и дифференциал**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	Понятие производной, еѐ геометрический и механический смысл. Понятие дифференциала функции. Правила и формулы дифференцирования. Производные высшего порядка		
	Исследование функции с помощью производной и построение еѐ графика		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 8. Правила и формулы дифференцирования	2	
	Практическое занятие 9. Исследование функции с помощью производной	2	
Тема 3.3 **Неопределѐнный интеграл**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	Понятие неопределѐнного интеграла. Непосредственное интегрирование		
	Интегрирование методом замены переменной и по частям		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 10. Непосредственное интегрирование	2	
	Практическое занятие 2. Интегрирование методом замены переменной	2	
Тема 3.4 **Определѐнный интеграл**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01
	Определѐнный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.		
	Замена переменной и интегрирование по частям в определѐнном интеграле		
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Формула Ньютона-Лейбница	2	

	Практическое занятие 2. Интегрирование по частям в определѐнном интеграле	2	
Самостоятельная работа		**7**	
Консультации		**4**	
Промежуточная аттестация		экзамен (18ч)	
Всего:		**68**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП): учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература.

1. Алимов Ш.А.и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2018.
2. Колмогоров А.Н. и др. Алгебра и начала анализа. 10 -11 кл. М., 2015., Просвещение.
3. МордковичА.Г. Алгебра и начала анализа.10-11 классы. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений(базовой уровень).Москва 2015., Мнемозина.
4. МордковичА.Г. Алгебра и начала анализа.10-11 классы. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовой уровень).Москва2015., Мнемозина.
5. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. 10 -11 кл. М., 2015., Просвещение.
6. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия:
учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.
7. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2017.

3.2.2.Дополнительная

1. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б. Жижченко. — М., 2014.
3. Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013.

3.2.3. Интернет-ресурсы, электронные учебники

1. Туганбаев, А.А. Основы высшей математики: учебник для СПО / А.А. Туганбаев. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 244 с. - ISBN 978-5-507-46522-4. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/380681

2. Клѐпов, А.В. Математика. Краткий курс лекций и практические задания / А.В. Клѐпов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 140 с. - ISBN 978-5-507-45190-6. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/292874.

3. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

4. www.school-collection.edu.ru(Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач; - значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль при проведе нии: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоя тельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.). Промежуточная аттестация в форме зачета в виде: - письменных/ устных ответов, - тестирования и т.д.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действий; - определить необходимые ресурсы; - учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоя тельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.). Промежуточная аттестация в форме зачета в виде: - письменных/ устных ответов, - тестирования и т.д.