

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

Специальность 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

2 курс

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

Организация-разработчик:

БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Автор:

Морозов П.В. – преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрена «28» августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
_____ Савина Е.Н.

Утверждаю
Директор _____ О.В. Сеферова
«28» августа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)» (базовой подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

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

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении программа подготовки специалистов среднего звена;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления.

Обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности по организации и управлению торгово-сбытовой деятельности, организовывать и проводить экономическую и маркетинговую деятельность; по управлению ассортиментом, оценке качества и обеспечению сохранности товаров:

- ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

– ПК 2.1. Использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары, других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации;

– ПК 2.9. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.

– ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **74** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
домашняя работа решение упражнений и задач	12
написание рефератов, докладов	4
выполнение расчётно-графических заданий	6
Составление кроссвордов	4
Формой промежуточной аттестации является зачёт	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Линейная алгебра		12	
Введение	Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	0,5	1
Тема 1. Матрицы и определители	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень.	1,5	2
	Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило Саррюса. Свойства определителей.		2
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛУ) с 3-я переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ.	4	1,2
	Решение СЛУ по формулам Крамера.		3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		
	Задачи на составление систем уравнений	4	
	Составление кроссворда	2	
Раздел 2. Математический анализ		12	
Тема 2.1. Функция	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Составление кроссворда	2	
Тема 2.2. Пределы и непрерывность	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы.	4	2
	Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода.		2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Самостоятельная работа по разделу 2. Математический анализ		
Раздел 3. Дифференциальное исчисление		12	
Тема 3.1. Производная функции	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Определение производной. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Производные основных элементарных функций.	1	3
	<i>Практические занятия</i>	2	
	Исследование функций с помощью производной		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3
	Исследовательская работа	2	
Тема 3.2. Приложение производной	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Исследование функций и построение их графиков.	1	3
	<i>Практические занятия</i>	4	

	Направление выпуклости графика. Точки перегиба.		
	Исследование функций и построение графиков		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3
	Решение прикладных задач.	2	
Раздел 4. Интегральное исчисление		18	
Тема 4.1. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала		
	Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной.	2	2
	Практические занятия	2	
	Вычисление неопределённых интегралов методом подстановки и интегрирования по частям.		
	Физические приложения неопределенного интеграла		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	3
	Исследовательская работа		
Тема 4.2. Определенный интеграл	Содержание учебного материала		2
	Задача о площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона- Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площади плоских фигур.	2	
	Практические занятия	6	
	Вычисление площадей фигур с помощью определённого интеграла. Решение прикладных задач на определение различных величин с помощью определённого интеграла.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3
	Применение приближённых методов вычисления определённых интегралов при решении задач	4	
Раздел 5. Теория вероятностей и математическая статистика. Дискретная математика.		14	
	Содержание учебного материала		
	Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула Ньютона. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности.	4	2
	Задачи математической статистики. Выборка. Вариационный ряд.		
	Практические занятия	4	
	Решение задач с применением элементов комбинаторики.		
	Решение задач на вычисление вероятностей.		
	Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач, связанных с обеспечением информационной безопасности;	2	1
	Практические занятия	2	
	Нахождения математического ожидания и дисперсии.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3
	Решение задач на построение эмпирического ряда, гистограммы, вычисления статистических параметров распределения.	1	
	Составление кроссворда	1	
Раздел 6. Комплексные числа		6	

	Определение комплексного числа. Арифметические операции над комплексными числами, записанными в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Модуль и аргументы комплексного числа.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		3
	Арифметические операции над комплексными числами	2	
	Подготовка доклада, сообщения	2	
	Всего		74

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Башмаков М.И. Математика. Учебник для учреждений нач. и средн. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 265с.

2. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для учреждений нач. и средн. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208с.

3.2.2 Электронные издания

1. Электронный ресурс: MS Office 2007 Электронный видео учебник. Форма доступа: <http://gigasize.ru>.

2. Электронный ресурс: Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: <http://www.edu.ru/fasi>.

3. Электронный ресурс: Лаборатория виртуальной учебной литературы. Форма доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity.com>.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.youtube.com/watch?v=1546Q24djU4&feature=channel> (Лекция 8. Основные сведения о рациональных функциях)

2. <http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo> (Геометрический смысл производной)

3. <http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g> (Лекция 1. Первообразная и неопределенный интеграл)

4. http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel (Лекция 5. Интегрирование по частям)

5. <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (Лекция 2. Таблица основных интегралов)

6. <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (Лекция 3. Непосредственное интегрирование)

7. <http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel> (Лекция 4. Метод подстановки)

8. http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (Лекция 12. Понятие определенного интеграла)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Богомолов Н.В. Математика: учеб. для ссузов –М.: Дрофа, 2017.- 395с.

2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. Учеб. Пособие для техникумов. – М.: Высшая школа, 1990.- 495с.

3. Соловейчик И.Л. Сборник задач по математике для техникумов – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2003. -464с.
4. Омельченко В.П. Математика учеб.пособие для СПО – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 380с.
5. Дадаян А.А. Сборник задач по математике – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. -352с.
6. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа (под ред. Яковлева Г.Н), ч I и II , Москва, Наука, 1987 - 1988 г.г.
7. Математика для техникумов. Геометрия (под ред. Яковлева Г.Н), Москва, Наука, 1989 г.
8. Колмогоров А.Н., Абрамов А.И. и др. Алгебра и начала анализа (10-11кл), Москва, Просвещение, 1995 г.
9. Погорелов А.В., Геометрия (7-11кл), Москва, Просвещение, 1997 г.

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, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения		
Формировать методы математического анализа при решении профессиональных задач	Владение методами математического анализа при решении профессиональных задач. Понятием производной функции. Правилами дифференцирования. Находит производную сложной функции. Дифференциал функции. Исследует функции и строит их графики.	Оценка выполнения практических и домашних заданий, тестирование, устный опрос
Применять правила дифференцирования для решения задач профессиональной направленности	Использует правила дифференцирования для решения задач профессиональной направленности. Применяет производную к исследованию функций. Умеет находить наименьшее и наибольшее значения функции.	Тестирование на компьютере, оценка выполнения практических и домашних заданий
Применять правила интегрирования для решения задач профессиональной направленности	Вычисляет неопределенные интегралы различными способами. Находит площади фигур с помощью определенного интеграла. Уверенно использует правила интегрирования для решения задач профессиональной направленности. Умеет решать дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.	Оценка выполнения практической работы, графических заданий
Вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики	Уверенно владеет основными понятиями комбинаторики. Вычисляет вероятности случайных величин, их числовые характеристики. Использует закон распределения случайной величины. Числовые характеристики случайной величины	Практическая проверка, тестирование, выполнения практических и домашних заданий
По заданной выборке строить	Имеет понятие выборки,	Оценка выполнения

эмпирический ряд, гистограмму	эмпирического ряда, гистограммы строит эмпирический ряд, гистограмму	<i>практической работы, графических заданий</i>
Вычислять статистические параметры распределения	Решает задачи на построение эмпирического ряда, гистограммы, вычисления статистических параметров распределения. Вычисляет статистические параметры распределения	<i>Оценка выполнения практических и домашних заданий, самостоятельной работы, устный опрос</i>
Работать с носителями информации	Умеет использовать внешние и внутренние носители (диски, флеш накопители и др.)	<i>Оценка выполнения практических заданий, рефератов, докладов</i>
Знания		
Основные понятия математического анализа	Знает основополагающие понятия математического анализа. Знает основы интегрального исчисления	<i>Текущий контроль методом устного опроса</i>
Основные понятия и методы линейной алгебры	Знает основные понятия и методы линейной алгебры, матрицы и определители. Знает разные способы решения линейных уравнений	<i>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</i>
Основные понятия и правила дифференциального исчисления	Знает понятие производной функции. Правила дифференцирования. Находит производную сложной функции. Дифференциал функции, владеет основными понятиями и правилами дифференциального исчисления	<i>Текущий контроль методом устного опроса, тестирование, выполнения практических и домашних заданий</i>
Основные понятия комбинаторики и теории вероятностей	Знает понятие перестановки, сочетания, размещения, понятие вероятности. Владеет основными понятиями комбинаторики и теории вероятностей	<i>Тестирование, выполнения практических и домашних заданий,</i>
Приемы решения задач математической статистики.	Знает понятие выборки. Имеет навыки построения эмпирического ряда, гистограммы. Использует приемы решения задач по математической статистике.	<i>Практическая проверка выполнения практических и домашних заданий</i>
Основные понятия теории комплексных чисел	Знание основных понятий теории комплексных чисел, арифметических операций над комплексными числами	<i>Выполнение самостоятельной работы</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и
------------------------	----------------------------	---------------------------

общие компетенции)	результата	оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p>– ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.</p> <p>– ПК 2.1. Использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары, других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации;</p> <p>– ПК 2.9. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.</p> <p>– ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);</p> <p>- фронтальный опрос - при проведении зачета.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Практические работы, тестирование</p>

на рабочую программу по дисциплине «Математика»

специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)», математического и общего естественнонаучного профиля подготовки, выполненную преподавателем БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Морозовым П.В.

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке студентов. Реализация общих целей изучения математики традиционно формируется в четырех направлениях – методическое (общее представление об идеях и методах математики), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для естественно-научного профиля выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики; преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Развитие содержательных линий сопровождается совершенствованием интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

Рабочая программа учебной дисциплины отражает: цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО, место дисциплины в структуре ООП, требования к результатам освоения дисциплины представлены перечнем знаний и умений обучающихся, описанием способностей обладать общими компетенциями.

Структура и содержание дисциплины представлена общей трудоемкостью дисциплины в часах, включающей в себя максимальную учебную и обязательную аудиторную нагрузку, самостоятельную работу обучающегося. Формой контроля знаний студентов, согласно учебного плана, предусмотрен зачет. Тематический план изучения учебной дисциплины включает наименование разделов и тем дисциплины, содержание учебного материала, практические работы, самостоятельную работу обучающихся, объем часов, уровень освоения материала.

Образовательные технологии указаны по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной), оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины учитывают индивидуальные и групповые особенности, представленные разнообразием форм и методов обучения: выполнение расчётно-графических заданий, написание рефератов, докладов, тестирования.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень оборудования и технических средств обучения лаборатории, программного обеспечения, основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы.

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета, обеспечивающей проведение всех видов учебной работы.

Рабочую программу в целом можно оценить положительно.

Заключение:

Программа дисциплины «Математика» может быть использована для обеспечения основной образовательной программы цикла математических и общих естественнонаучных дисциплин по специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)».

Рецензент

(Фамилия И.О., должность, ученая степень, ученое звание, место работы)

« ____ » _____ 20__ г. _____

личная подпись

М.П.

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине «Математика»

специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)», математического и общего естественнонаучного учебного профиля подготовки, выполненную преподавателем БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Морозовым П.В.

Основной задачей курса математики в средних учебных заведениях на базе средней школы является математическое обеспечение специальной подготовки, т.е. вооружение студентов математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

Рабочая программа учебной дисциплины отражает: цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО, место дисциплины в структуре ООП, требования к результатам освоения дисциплины представлены перечнем знаний и умений обучающихся, описанием способностей обладать общими компетенциями.

Структура и содержание дисциплины представлена общей трудоемкостью дисциплины в часах, включающей в себя максимальную учебную и обязательную аудиторную нагрузки, самостоятельную работу обучающегося. Формой контроля студентов, согласно учебного плана, предусмотрен зачет. Тематический план изучения учебной дисциплины включает наименование разделов и тем дисциплины, содержание учебного материала, практические работы, самостоятельную работу обучающихся, объем часов, уровень освоения материала.

Образовательные технологии указаны по видам учебной работы (аудиторной, внеаудиторной), оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины учитывают индивидуальные и групповые особенности, представленные разнообразием форм и методов обучения: выполнение расчётно-графических заданий, написание рефератов, докладов, тестирования.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень оборудования и технических средств обучения лаборатории, программного обеспечения, основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсы.

Реализация программы дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета, обеспечивающей проведение всех видов учебной работы.

Оценивая работу в целом, следует отметить ее соответствие научно-методическому уровню, важность для учебного процесса, нацеленность на самостоятельную работу студентов.

Заключение:

Программа дисциплины «Математика» может быть использована для обеспечения основной образовательной программы математического и общего естественнонаучного цикла учебных дисциплин по специальности 38.02.04 «Коммерция» (по отраслям)».

Рецензент

(Фамилия И.О., должность, ученая степень, ученое звание, место работы)

« _____ » _____ 20__ г.

личная подпись
М.П.