

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о документе
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 29.10.2023 11:58:55
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a007f01e1ba2172f795a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
МАРКСОВСКИЙ ФИЛИАЛ**



Утверждаю
Директор филиала
И.А. Кучеренко
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Математика
Специальность	38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
Квалификация выпускника	Бухгалтер
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Заочная

Маркс, 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет.

Организация-разработчик: Марковский сельскохозяйственный техникум – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

Разработчик: Семенова Л.Г., преподаватель.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математических, общих естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин протокол № 8 от «30» марта 2022 года.

Рекомендована Методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет протокол № 5 от «31» марта 2022 года.

Утверждена Директором и Советом филиала протокол № 3 от «31» марта 2022 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Дисциплина «Математика» принадлежит математическому и общему естественнонаучному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 1-4, 9; ПК 1.1, 1.3; ПК 2.1- 2.3; ПК 3.1; ПК 4.1 -4.2, 4.6).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
- 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

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 12 часов, самостоятельной работы обучающегося - 66 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	66
Итоговая аттестация в форме экзамена, 2 курс	6

2.2. Рабочий 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. Комплексные числа.			
	Содержание учебного материала 1. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия с комплексными числами в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Показательная форма комплексного числа. Действия с комплексными числами в показательной форме. Практическая работа: 1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. 2. Действия с комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	8	2
Раздел 2. Математический анализ.			
	Содержание учебного материала 1. Нахождение производных различных функций. Таблица интегралов. Вычисление интегралов различными способами. Практическое занятие: 1. Решение задач методами дифференциального и интегрального исчисления.	4	2
	Самостоятельная работа Работа с учебной литературой и в сети Интернет.	2	
Раздел 3. Дифференциальные уравнения			

	Содержание учебного материала		8	2
	1. Понятие дифференциального уравнения. Дифференциальное уравнение первого порядка с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.			
Раздел 4. Ряды.	Практическое занятие:		8	
	1. Решение дифференциальных уравнений. 2. Решение дифференциальных уравнений.			
	Содержание учебного материала		4	2 2
	1. Числовые ряды. Свойства числовых рядов. Достаточные признаки сходимости рядов. 2. Степенные ряды. Разложение элементарных функций в степенные ряды. Ряд Маклорена.			
	Практическое занятие:		4	
	1. Разложение элементарных функций в степенные ряды. 2. Разложение элементарных функций в степенные ряды.			
Раздел 5. Основы теории вероятности и математической статистики.	Содержание учебного материала		2	2
	1. Вероятность события. Виды событий. Вычисление вероятности. Случайная величина и ее числовые характеристики. Случайные события. Виды событий. Случайная величина и ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.			
	Практическое занятие:		4	
	1. Вычисление вероятности события. Теорема о сумме вероятностей; теорема о произведении вероятностей.			
Раздел 6. Системы линейных уравнений.	Содержание учебного материала		4	
	1. Матрицы. Определители второго и третьего порядка. Система линейных уравнений. Способы решений систем линейных уравнений.			
	Практическое занятие:		6	
	1. Действия над матрицами. Вычисление определителей второго и третьего порядка. 2. Решение систем линейных уравнений различными способами.			
	Итого		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины проходит при наличии учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска ученическая обычная, настенная, учебные плакаты

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13068-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449045>

2. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1097484>

3. Шипова, Л. И. Математика : учебное пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014561-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1127760>

4. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник: в 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047417>

5. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079342>

3.2.2 Дополнительные источники

6. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач.и сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – М.: Издательский центр «Академия»,2017. – 256 с. - ISBN 978-5-7695-6519-9.

7. Григорьев Г.В , Сабурова Т.Н. Математика. М.ИЦ Академия, 2019 г.

8. Богомолов Н.В. Самойленко П.И .Математика, учебник для СПО. Юрайт 2019.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

- www.fipi.ru
- <http://www.exponenta.ru/>
- <http://www.mathege.ru>
- <http://uztest.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения	
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Экспертная оценка на практических занятиях. Внеаудиторная работа. экзамен
усвоенные знания	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;	Текущий устный (фронтальный, индивидуальный) и письменный контроль (экспресс-опрос, контрольное упражнение), контрольная работа. Внеаудиторная работа. экзамен
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Текущий устный (фронтальный, индивидуальный) и письменный контроль (экспресс-опрос, контрольное упражнение), контрольная работа. Внеаудиторная работа. экзамен
основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	Текущий устный (фронтальный, индивидуальный) и письменный контроль (экспресс-опрос, контрольное упражнение), контрольная работа. Внеаудиторная работа. экзамен
основы интегрального и дифференциального исчисления	Текущий устный (фронтальный, индивидуальный) и письменный контроль (экспресс-опрос, контрольное упражнение), контрольная работа. Внеаудиторная работа. экзамен