

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БУГУЛЬМИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО



УТВЕРЖДАЮ



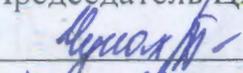
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
программы подготовки специалистов среднего звена

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

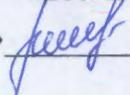
«Математический и общий естественнонаучный цикл»
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления
и архивоведение»

Предметной (цикловой)
методической комиссией
экономики, управления
и права

Председатель ЦК:

 Т.С.Чупахина
« 27 » 06 2022 г.

Составитель: Л.Я.Хамитова, преподаватель ГБПОУ «БППК»

Внутренняя экспертиза: методист ГБПОУ «БППК»  Л.Р.Зайнагова

Внешняя экспертиза (содержательная):

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №975 от 11 августа 2014г.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных образовательных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М.Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение» в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 46.02.01 Документальное обеспечение управления и архивоведение

1.2. Данная учебная дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;

применять основные методы интегрирования при решении задач;

применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности;

знать:

основные понятия и методы математического анализа;

основные численные методы решения прикладных задач;

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование обучающимися общих (ОК) компетенций:

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 личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
В форме практической подготовки	<i>16</i>
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>24</i>
контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>20</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>Не предусмотрено</i>
Создание творческих отчетов по темам	<i>20</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа		26	
Тема 1. Основы дифференциального исчисления	Содержание учебного материала		
	1 Пределы. Предел переменной величины. Непрерывность функции.	2	
	Практическое занятие №1. Нахождение пределов функций	2	
	2 Производная функции. Скорость изменения функции. Формулы дифференцирования. Геометрические приложения производной. Производные элементарных функций. Производные второго порядка. Физический смысл производной второго порядка.	2	3
	Практическое занятие №2. Нахождение производных функций	2	
	3 Исследование функций с помощью производной. Возрастание и убывание функций. Исследование функции на максимум и минимум. Направление выпуклости графика. Точки перегиба	2	2
	Практическое занятие №3. Решение примеров на построение графика функции	2	
Тема 2. Основы интегрального исчисления	Содержание учебного материала		
	1 Неопределенный интеграл. Интегрирование сложных функций. Геометрическое приложение неопределенного интеграла.	2	3
	2 Определенный интеграл. Вычисление определенных интегралов. Физические приложения определенного интеграла.	2	3
	Практическое занятие №4. Решение задач на нахождение интеграла	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Творческий отчет по темам раздела	8	
Раздел 2. Линейная алгебра		12	

Тема 1. Алгебраический аппарат решения системы линейных уравнений	Содержание учебного материала			
	1	Матрицы и действия над ними, определитель матрицы и его свойства	2	2
	Практическое занятие №5. Составление матриц, нахождение определителей		2	
	2	Системы линейных уравнений и методы решения систем линейных уравнений	2	2
	Практическое занятие №6. Решение систем линейных уравнений		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Творческий отчет по темам раздела		4	
Раздел 3. Векторная алгебра			16	
Тема 1. Основы векторная алгебры	Содержание учебного материала			
	1	Основы алгебры векторов	2	2
	Практическое занятие №7. Решение задач на действия с векторами		2	
	2	Виды уравнений прямой на плоскости	2	2
	3	Угол между прямыми, построение прямой,	2	2
	Практическое занятие №8. Составление уравнений прямых		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Творческий отчет теме раздела		6	
Раздел 4 Элементы Линейного программирования			6	
Тема 1. Элементы линейного программирования	Содержание учебного материала			
	1	Виды задач линейного программирования и алгоритм их моделирования	2	2
	Практическое занятие №9. Решение задач .		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление творческого отчет по теме раздела		2	
	ИТОГО		60	

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета МАТЕМАТИКИ;
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Математика»

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (папки по темам).

Технические средства обучения:

1. Технологического оборудования и оснастки:

- комплект учебно-методической документации.
- методические пособия

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютер, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники:

1. Богомолов Н.В. Математика: учебник для ссузов / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – М.: Дрофа, 2019.
2. Алгебра и начало математического анализа. 10-11 кл. / А. Н. Колмогоров и др. – М.: Просвещение, 2019
3. Геометрия. 10-11 кл. / Л. С. Атанасян и др. – М.: Просвещение, 2019
4. Математика. Учебник / Дадаян А. А. – 3-е издание. – М.: Форум, 2018 – 544 стр. – (Профессиональное образование)
5. Математика. Учебник / Дадаян А. А. – 3-е издание. – М.: Форум, 2019 – 544 стр. – (Профессиональное образование)
6. Математика. Учебник для ссузов / Богомолов Н. В. , П. И. Самойленко. – 7-е издание, стереотип М.: Дрофа 2018-395 (5)с.: ил.

2. Справочники:

Справочник по высшей математике / М.Я. Выгодский. – М.: Джангар, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь	
<ul style="list-style-type: none"> -решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков; -применять основные методы интегрирования при решении задач; применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности 	<ul style="list-style-type: none"> -сдать математические диктанты по формулам -выполнять проверочные работы по темам - выполнять самостоятельные работы -выполнять тесты -выполнять практические задания -сдать зачет -выполнять творческие отчеты -сдать дифференцированный зачет
Должен знать	
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы математического анализа; - основные численные методы решения прикладных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять проверочные работы по темам - выполнять самостоятельные работы -выполнять тесты -выполнять практические задания -сдать зачет -выполнять творческие отчеты -сдать дифференцированный зачет