



СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1.** ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| **2.** СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| **3.** условия реализации учебной дисциплины | 12 |
| **4.** Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 13 |

**1. паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Математика

* 1. **Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена поспециальности19.02.10 Технология продукции общественного питания

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**: относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

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

* значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
* основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
* основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

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

* решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;

**Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями**:

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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 12 часов

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***12*** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Самостоятельная работа** | **Уровень освоения** |
| **Раздел 1. Элементы линейной алгебры** |  | |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | |  |  |  |
| **1** | Матрицы и действия над ними | 1 |  | 1 |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **2** | Действия над матрицами. Нахождение обратной матрицы | 1 |  | 1 |
| **Содержание учебного материала** | |  |  |  |
| **3** | Определители матриц | 1 |  | 1 |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **4** | Вычисление определителей | 1 |  | 2 |
| **Содержание учебного материала** | |  |  |  |
| **5** | Обратная матрица | 1 |  | 1 |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **6** | Нахождение обратной матрицы | 1 |  | 2 |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **8** | Метод Крамера | 1 |  | 1 |
| **9** | Метод Гаусса | 1 |  | 2 |
| **Раздел 2. Числовые последовательности.** |  |  |  |  |  |
|  | **Содержание учебного материала** | |  |  |  |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **10** | Ограниченные и неограниченные последовательности | 1 |  | 1 |
| **Практические занятия** | | 1 |  |  |
| **12** | Нахождение пределов числовой последовательности | 1 |  | 2 |
| **Практические занятия** | |  |  |  |
| **16** | Нахождение пределов последовательностей | 1 |  | 2 |
| **Итого** | | | **12** |  |  |

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 осуществляетсяв учебном кабинете «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

-интерактивная доска;

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

**Для студентов**

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики, учеб. - М.: Изд.центр «Академия», 2018
2. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н.Сборник задач по высшей математики - М.: Изд.центр «Академия», 2019

**Для преподавателей**

1. Атурин В.В., Годин В.В. Высшая математика. Задачи с решениями для студентов экономических специальностей - М.: Издательский центр «Академия», 2019
2. Михалев А.А., СабитовИ.Х.Линейная алгебра и аналитическая геометрия - М.: Издательский центр «Академия», 2018
3. Гаврилов В.И., Макаров Ю.Н., Чирский В.Г. Математический анализ–М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика – М.: Издательский центр «Академия», 2018

**3.3. Используемые образовательные технологии**

С целью достижения запланированных результатов обучения и формирования соответствующих общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих реализацию требований ФГОС СПО и работодателей, реализации модульно-компетентностного, системно-деятельностного подхода в учебном процессе по данной дисциплине используются активные методы обучения в сочетании с традиционными видами учебной работы (беседа, лекция, семинар, практическая работа, просмотр видеофильмов, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии. Обучение строится с применением традиционных здоровьесберегающих технологии, ИКТ, кейс-технологий, проведение занятий с применением деловых и ролевых игр, защиты индивидуальных и групповых проектов.

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **Умения:** |  |
| - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;  - применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности; | практическая работа |
| **Знания** |  |
| - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;  - основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;  - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности | тестирование;  фронтальный опрос;  контрольная работа;  комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы |