**Аннотация программы учебной дисциплины**

**«ЕН.01 Математика» по специальности**

**18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений «Естественнонаучный профиль»**

**форма обучения – очная**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Математика» входит в *математический и общий естественнонаучный цикл****.***

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| *ОК 01-07,9-11*  *ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3* | - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;  - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. | - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;  - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;  - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;  основы интегрального и дифференциального исчисления. |

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| **Объем учебной дисциплины** | 68 |
| **Самостоятельная работа** | 2 |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 56 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 28 |
| **Промежуточная аттестация** | **4** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен** КабинетКабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный оборудованием: ***доска, чертежные принадлежности, таблицы, модели геометрических тел,*** *техническими средствами* ***компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор.***

**3.2Информационное обеспечение обучения**

**основные источники**

1. В.П. Григорьев Математика.- М.: «Академия», 2018

**дополнительные источники**

* 1. Палий, И. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018.— 352 с. — (Серия : Профессиональное образование).
  2. Муратова, Т. В. Дифференциальные уравнения : учебник и практикум для СПО / Т. В. Муратова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 435 с. — (Серия : Профессиональное образование).
  3. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для СПО / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общ. ред. Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с.

**интернет-ресурсы:**

Электронно-библиотечная система eLibrary / ООО «РУНЭБ». – Электрон. дан. − Москва, [200-]. – Режим доступа: http://elibrary.ru. *−* Загл. с экрана.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного и письменного опроса, тестирования, демонстрации умений и навыков при выполнении практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и ситуационных задач.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | | |
| - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;  - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. | Демонстрирует умения применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;  Демонстрирует умения использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. | Анализ выполнения практических занятий.  оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы |
| **Знания:** | | |
| -значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;  - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;  - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;  основы интегрального и дифференциального исчисления. | Демонстрирует знания значений математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;  демонстрирует знания основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;  демонстрирует знания основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;  демонстрирует знания основ интегрального и дифференциального исчисления. | Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы |