

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| <i>Шифр комп.</i> | <i>Наименование компетенций</i> | <i>Дескрипторы (показатели сформированности)</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|-------------------|---|--|--|---|
| ОК1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и | Планирование информационного поиска | Определять задачи поиска информации | Номенклатура информационных |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| | интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности | Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска | источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определение траектории профессионального развития и самообразования | Выстраивать траектории профессионального и личностного развития | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач | Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством | Психология коллектива Психология личности |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе | Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы | Правила оформления документов |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей | Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей | Описывать значимость своей профессии | Общечеловеческие ценности |
| ОК 9 | Использовать | Применение средств | Применять средства | Современные |

| | | | | |
|--------------|--|---|--|---|
| | информационные технологии в профессиональной деятельности | информатизации информационных технологий реализации профессиональной деятельности | и информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение | и средства устройства информатизации Порядок применения программного обеспечения профессиональной деятельности |
| <i>ОК 10</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применение профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 90 |
| Объем образовательной программы | 90 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 60 |
| практические занятия | 20 |
| контрольная работа | 2 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 8 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |