

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 1/3
----------------------------	---------------------------------	--

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 ФИЗИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Формируемые компетенции: ОК 1 - 7, ОК 9

Разработчик: Ерёмин Сергей Александрович, преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК».

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (СПО): 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Цель:

– освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы.

Задачи:

– овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 2/3

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

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

- раскрывать физический смысл природных явлений, связанных с электромагнетизмом;
- формулировать и объяснять основные законы электродинамики;
- строить графические изображения явлений электризации;
- устанавливать зависимости физических величин;
- определять последовательность ведения эксперимента и составлять заключения по проведению опыта;
- систематизировать теоретический и практический материал.

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

- законы электродинамики;
- основные расчетные формулы;
- принципы проведения физического эксперимента;
- владеть методикой проведения анализа физического эксперимента.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 3/3

максимальная учебная нагрузка обучающегося **90** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 88 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

4.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	38
контрольные работы	0
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
Подготовка обзоров литературы по заданной проблеме Составление планов, тезисов и конспектов научных текстов Составление описаний, докладов и рефератов Разработка презентаций Выполнение расчетно-графических работ Составление сводных таблиц по изученному материалу	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

5. Тематический план учебной дисциплины:

Раздел 1. Электростатика

Тема 1.1. Электростатическое поле. Закон Кулона.

Тема 1.2. Напряженность электростатического поля.

Тема 1.3. Потенциальность электростатического поля.

Тема 1.4. Электростатическое поле при наличии проводников и диэлектриков. Энергия электростатического поля.

Раздел 2. Постоянный ток

Тема 2.1. Законы постоянного тока.

Тема 2.2. Ток в металлах.

Тема 2.3 Ток в жидкостях.

Тема 2.4 Ток в газах и вакууме.

Раздел 3. Электромагнетизм

Тема 3.1. Магнитное поле в вакууме.

Тема 3.2. Магнитное поле в веществе.

Тема 3.3. Действие магнитного поля на токи и заряды.

Тема 3.4. Электромагнитная индукция.