**Ақмола облысы білім басқармасының**

**жанындағы «Есіл қаласы, агротехникалық колледжі»**

**мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны**

**мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны**

Әдістемелік бірлестік отырысында Бекітемін

қаралды директордың оқу жұмысы

 жөніндегі орынбасары

Рассмотрен Утверждаю

на заседании методического объединения Заместитель директора по № хаттама/ учебной работе

протокол № от « » 2021г. от « » 2021г

ӘБ төрайымы

Председатель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Семерная Л.Шульга

**Техникалық және кәсіптік,орта білімнен кейінгі ұйымдардағы**

**педагогтың күнтізбелік-тақырыптық жоспары**

**Календарно-тематический план педагогадля организаций технического
и профессионального, послесреднего образования**

 III –IV семестр **2021-2022**оқу жылы / учебный год

**Модль бойынша/пән По модулю/ дисциплине** Электротехника

 (наименование по учебному плану)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мамандығы(коды және аты)Специальность(код и наименование) | Біліктілік (коды және аты)Квалификация(код и наименование) | КурсКурс | ТопГруппа | Оқууақытынбөлу / Распределение учебного времени |
| Сағат саныКоличество часов | оныңішінде / в том числе | Семестргежоспарланған Запланировано на \_\_\_семестр | ӨткізілгенсағатПроведено часов | КелесіоқужылынақалдыОсталось на следующий учебный год |
| Теориялықсабақтартеоретические занятия | Практикалықжәнезертханалықсабақтарпрактические и лабораторные занятия |
| 1201000 "Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта" | 120107 2 "Слесарь по ремонту автомобилей" | II | ППЗ - 5 | 60 | 44 | 16 |  |  |  |

**Оқытушы/преподаватель: Клименко Г.А.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   **№ сабақ№ занятия** | **Тақырыптардызерттеудіңкүнтізбелікмерзімі Календарные сроки изучения тем** | **Бөлімдердің, тақырыптардыңатауы****Наименование разделов, тем** | **Сағат саны****Количество часов** | **Сабақтүрі****Тип занятий** | **Үйтапсырмасы****Домашнее задание** | **Ескертпе****Примечание** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Раздел 1. Введение (2 часа)** |
| 1-2 |  | Введение в курс электротехники | 2 | Урок изучения нового материала | Введение с 5-9с.4-9с 4-5 | А.Айтимов, Е.Катаев«Эл-ка» |
| **Раздел 2.Электрические цепи постоянного тока** (14 часов) |
| 3-4 |  | Определение электрической и магнитной цепи | 2 | Урок изучения нового материала | §1.1,1.2§ 1 | А.Айтимов, Е.Катаев«Эл-ка» |
| 5-6 |  | Электрическое поле. Основные свойства и характеристики поля | 2 | Комбинированный  | § 1.1с 11-16, зад 1.1, |  |
| 7-8 |  | Электрические величины. Техника электробезопасности | 2 | Комбинированный | §1.5, 7.2,7.3§ 2.1 |  |
| 9-10 |  | Проводники и диэлектрики | 2 | Комбинированный | §1.6 |  |
| 11-12 |  | Лабораторная работа Электроизоляционные материалы | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | с 26-30 |  |
| 13-14 |  | Лабораторная работа «Проводниковые материалы» | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | с 18-21 |  |
| 15-16 |  | Лабораторная работа«Провода и кабели» | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | с 22-24 |  |
| **Раздел 3. Электромагнетизм** (8 часов) |
| 17-18 |  | Источники электрической энергии. Режимы работы источника | 2 | Урок изучения нового материала | §2.8, § 2.2, |  |
| 19-20 |  | Магнитные величины. Основные свойства и характеристики магнитного поля. | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §3.1,3.2, зад 3.1 |  |
| 21-22 |  | Магнитные свойства вещества. | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §3.3, § 3.1, 2 |  |
| 23-24 |  | Пассивные элементы электрической цепи | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | § 3.2 |  |
| **Раздел 4. Электрические цепи переменного тока ( 10часов)** |
| 25-26 |  | Электрическая цепь. Уравнение электрического состояния цепи | 2 | Урок изучения нового материала | §4.1,4.2 |  |
| 27-28 |  | Законы Кирхгофа. Решение задач | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | § 2.3, с 47-48 |  |
| 29-30 |  | Электрические цепи с одним источником Э,Д,С, (последовательное и параллельное соединение пассивных элементов) | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §4.3,4.4 |  |
| 31-32 |  | Расчет проводов на потерю и отклонение напряжения | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | с 22-26 |  |
| 33-34 |  | Нагревание проводов (проводников) током и расчет проводов на нагревание. | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | с 23-25 |  |
| **Раздел 5. Трансформаторы** (4 часа) |
| 35-36 |  | Принцип действия и устройство трансформатора | 2 | Урок изучения нового материала | § 5.1, 5.2 |  |
| 37-38 |  | Типы и применение трансформаторов. Сварочные трансформаторы | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §5.3, 5.4 |  |
| **Раздел 6. Электронные приборы и устройства** (4часа) |
| 39-40 |  | Назначение и классификация электронных приборов | 2 | Урок изучения нового материала | §33 | А.Я.Шихин «Электротехника» |
| 41-42 |  | Выпрямительные устройства. Преобразователи постоянного тока. Электронные усилители | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §40, 42, 43 |  |
| **Раздел 7. Электроизмерительные приборы и их применение** (6 часов) |
| 43-44 |  | Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §2.11, 2.11.1, 2.11.2 | А.Айтимов, Е.Катаев«Эл-ка» |
| 45-46 |  | Измерение тока и напряжения, мощности и энергии | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §2.12.2, 2.12.7с 62-64§2.12.4, 2.12.6, 2.12.7, с 67-69 |  |
| 47-48 |  | Измерение сопротивлений Л.Р. | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §2.12.7, с 64-67 |  |
| **Раздел 8. Электрические машины** (6 часов) |
| 49-50 |  | Устройство и рабочий процесс асинхронных электродвигателей | 2 | Урок изучения нового материала | §6.6 (1 часть) |  |
| 51-52 |  | Синхронные электродвигатели | 2 | Урок изучения нового материала | §6.5 |  |
| 53-54 |  | Генераторы постоянного тока.Двигатели | 2 | Комбинированный, совершенствования знаний, умений, навыков | §6.2 |  |
| **Раздел 9. Электрические аппараты** (2 часа) |
| 55-56 |  | Назначение и классификация электрических аппаратов. Предохранители. Электрические реле. Магнитоуправляемые контакты | 2 | Урок изучения нового материала | §83, 86§88, 90 | А.Я.Шихин «Электротехника» |
| **Раздел 10. Производство, распределение и использование электрической энергии** (4 часа) |
| 57-58 |  | Электрические станции, сети и электроснабжениеПодстанции. Распределение электрической энергии | 2 | Урок изучения нового материала | §92,93,94,95 |  |
| 59-60 |  | Электробезопасность. Контрольная работа | 2 | Урок учета оценки знаний, умений и навыков | §7.1-7.8 | А.Айтимов, Е.Катаев«Эл-ка» |