

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баурдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.07.2023 17:41:05  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e014026930b269d1c4

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «Электро и радиотехники»

### **1. Цель освоения дисциплины (модуля);**

Целью изучения дисциплины является углубление предметной подготовки в рамках формирования профессиональных компетенций (УК-1, ПК-1) и формирование систематизированных знаний в области электро радиотехники.

Целями изучения дисциплины «Электро и радиотехники» являются:

- овладение студентами действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических и электронных устройствах, направленными на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов, а также об инновационных методах инженерной деятельности в области электротехники и электроники;
- теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области электротехники в такой степени, чтобы они могли грамотно выбирать необходимые электротехнические, электронные и электроизмерительные приборы и устройства.

Исходя из того, что электрорадиотехника являются областями знаний и деятельности, в которых в наиболее полной степени реализуются возможности современных информационных технологий, в ряду основных целей является использование инновационных методов и методик в их обучении: методов проектного и проблемного обучения, предусматривающих актуализацию творческого потенциала и самостоятельной познавательной деятельности студентов.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Электро и радиотехники» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин (**Б1.В.01.08**).

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Математика», «Информатика и ИКТ» на предыдущем уровне образования, а также студентами в ходе изучения дисциплин «Общая и экспериментальная физика», «Теоретическая физика», «Высшая математика», «Информатика», «Теория и методика обучения физике», «Основы математической обработки информации».

*Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре очной формы обучения.*

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных.

ПК-1 - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать: -тенденций развития общей экспериментальной физики во взаимосвязи с основными этапами становления науки;

- фундаментальные основы общей экспериментальной физики;

уметь: - анализировать дискуссионные проблемы предметной области «Физика» и формулировать собственную позицию по спорным вопросам

- выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области «Физика»;

владеть: - устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи физики со смежными научными областями;

- использования фундаментальных знаний в области общей экспериментальной физики.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 (академических часов).**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Раздел 1. Постоянный ток

Раздел 2. Линейные цепи переменного тока

Раздел 3. Электрические машины переменного и постоянного тока

Раздел 4. Производство, передача, распределение и использование электроэнергии

Раздел 5. Сигналы сообщения и радиосигналы

Раздел 6. Электронные усилители

Раздел 7. Электронные приборы

Раздел 8. Принципы приема сигналов в радиосвязи.

Раздел 9. Развитие средств и способов обмена информацией

**6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: *зачет.***

**7. Авторы: Шахгериев М.А.-В.**

Программа одобрена на заседание кафедры  
протокол № 8 от «19» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой



Гудаев М.-А. А., к. ф-м. н., доцент