

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»
Направленность (профиль) подготовки	Лазерные и квантовые технологии
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Электротехника» является подготовка бакалавра, имеющего теоретическую и практическую подготовку в области электротехники и электроники, обладающего знаниями и навыками для расчета, проектирования электрических цепей, средств электротехники и электроники, способного для самостоятельной практической деятельности при эксплуатации сложных электротехнических и электронных приборов и устройств.
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Краткое содержание дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основные понятия 2. Линейные электрические цепи постоянного тока. Основные законы электрических цепей постоянного тока и методы их расчета. 3. Линейные электрические цепи переменного тока и методы их расчета. Электрические цепи синусоидального тока. 4. Трехфазные электрические цепи переменного тока. 5. Переходные процессы в линейных электрических цепях. 6. Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока. 7. Магнитные цепи. Магнитные цепи при постоянных МДС. Магнитные цепи при синусоидальных ЭДС. 8. Основы электроники. Электронные приборы. 9. Основы микроэлектроники. 10. Основы преобразовательной техники. 11. Усилители и генераторы. 12. Введение в импульсную технику. 13. Электромагнитные устройства. 14. Электрические машины постоянного тока. 15. Электрические машины переменного тока. 16. Синхронные машины.

Аннотацию рабочей программы составил Денисов Ив.В., к.т.н., доцент
(ФИО, должность, подпись)



«30» августа 2021 г.