

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Экономика предприятия»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в
электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины изучение внутренней и внешней среды функционирования предприятия, производственных ресурсов предприятия, инновационной и инвестиционной деятельности, получение студентом экономических знаний на уровне предприятия, которые позволят ориентироваться в многообразии экономических терминов, будут способствовать дальнейшему овладению экономических дисциплин, предусмотренных для данного направления.

Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, всего 108 часов

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Предприятие в условиях рыночной экономики	Организация (предприятие) как система отношений и основной элемент экономики.
2	Факторы производственной деятельности предприятия	Имущество предприятия.
3	Экономический механизм управления предприятием	Производственная программа и управление предприятием
4	Банкротство предприятия и его профилактика	Оценка финансового состояния и банкротство предприятия

Форма промежуточной аттестации: экзамен

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Высшая математика»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в
электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины формирование личности студента, развитие его способности к логическому и математическому мышлению, приобретение навыков решения математических задач, а также формирование компетенций, необходимых для использования математики в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Объем дисциплины: 12 зачетных единиц, всего 432 часа

Семестр: 1, 2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Матрицы и определители. Линейная алгебра Матрицы. Определители. Метод Крамера решения систем линейных уравнений. Действия с матрицами. Линейные векторные пространства. Линейная зависимость и независимость. Размерность и базис линейного пространства. Базисный минор матрицы. Ранг матрицы. Вычисление ранга матрицы. Совместность систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем методом Гаусса. Векторная алгебра и аналитическая геометрия Вектор. Декартовы координаты вектора и точки. Направляющие косинусы вектора. Длина вектора. Деление отрезка в данном отношении. Линейные операции над векторами. Базис. Скалярное,

		векторное и смешанное произведения векторов, их геометрический смысл. Прямая на плоскости, виды уравнений прямой на плоскости. Плоскость и прямая в пространстве. Взаимное расположение плоскостей и прямых. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка.
2	Математический анализ. Часть 1	Введение в математический анализ Понятие множества, операции над множествами. Виды чисел. Функция, способы задания, виды. Основные элементарные функции, их графики. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции. Непрерывность функции. Точки разрыва, их классификация. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Производная функции, ее геометрический и механический смысл. Дифференциал функции. Производные сложной, обратной функции, функций, заданных неявно и параметрически. Производная сложно-степенной функции. Основные теоремы о дифференцируемых функциях. Производные и дифференциалы высших порядков. Правило Лопиталя. Разложение основных элементарных функций по формуле Тейлора. Исследования функции и построение графика. Интегральное исчисление функции одной переменной Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Замена переменной и интегрирование по частям в неопределенном интеграле. Интегрирование рациональных дробей, тригонометрических функций, некоторых иррациональных и трансцендентных функций. Определенный интеграл, его свойства. Несобственные интегралы. Геометрические и механические приложения определенного интеграла.
3	Теория вероятностей и математическая статистика	Теория вероятностей Основные понятия теории вероятностей. Комбинаторика. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Задача о надежности электрической цепи. Схема Бернулли распределения вероятностей. Формула Пуассона. Случайные величины и способы их описания. Дискретная случайная величина, ее характеристики. Непрерывная случайная величина, ее характеристики. Нормальное распределение вероятностей. Элементы математической статистики

4	Математический анализ. Часть 2	Функция нескольких переменных Функции нескольких переменных, предел и непрерывность. Частные производные и дифференциалы первого и высшего порядков. Производная сложной функции. Полная производная. Неявные функции. Дифференцирование неявных функций. Приложения. Функция комплексного переменного Комплексные числа, формы комплексного числа. Действия над ними. Области и линии. Элементарные функции комплексного переменного Обыкновенные дифференциальные уравнения Дифференциальные уравнения первого порядка. Задача Коши. Дифференциальные уравнения высших порядков. Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения второго и высшего порядков. Однородные уравнения. Общее решение. Неоднородные уравнения. Метод вариации постоянных. Уравнения с правой частью специального вида. Теория рядов Числовые ряды. Признаки сходимости рядов с положительными членами. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость. Признак Лейбница. Функциональные ряды. Область сходимости. Степенные ряды. Интервал сходимости. Теорема Абеля. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функций в степенные ряды. Приложения рядов. Разложение функций в тригонометрические ряды Фурье. Кратные интегралы Двойной и двукратный интеграл. Свойства. Двойной интеграл в полярных координатах. Приложения. Тройной интеграл в декартовых, цилиндрических и сферических координатах.
---	-----------------------------------	--

		Приложения. Основы теории поля Криволинейные интегралы первого и второго рода. Свойства. Приложения. Формула Грина. Условия независимости криволинейного интеграла от пути интегрирования. Поверхностный интеграл первого и второго рода. Свойства. Формула Остроградского-Гаусса. Формулы Стокса, Грина. Приложения. Теория поля.
--	--	---

Форма промежуточной аттестации: экзамен

дисциплины «Инженерное геометрическое моделирование»

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины формирование первого уровня (репродуктивный уровень) проектно- конструкторской компетенции специалиста, способного создавать и использовать в своей профессиональной деятельности проектно-конструкторские документы (электронные чертежи и геометрические модели), отвечающие требованиям современных высокотехнологичных предприятий, в соответствии с уровнем развития науки и техники и требованиями ЕСКД.

Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, всего 216 часов

Семестр: 1

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Геометрические построения на плоскости	Геометрические построения на плоскости
2	Электронные геометрические модели и чертежи деталей	Электронные геометрические модели и чертежи деталей
3	Электронные геометрические модели и чертежи соединений деталей	Электронные геометрические модели и чертежи соединений деталей
4	Электронные геометрические модели и чертежи сборочных единиц	Электронные геометрические модели и чертежи сборочных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Промышленная электроника»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в
электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение основных схемотехнических решений и функциональных узлов аналоговой и цифровой электроники

Объем дисциплины: в 3 зачетных единицах и 108 часах

Семестр: 6

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основы физики полупроводников	Электропроводность материалов
2	Полупроводниковые приборы	Диоды. Биполярный транзистор. Полевой транзистор
3	Усилители	Усилительный каскад с ОЭ. Усилительный каскад с ОК. Операционный усилитель
4	Физические основы интегральной микроэлектронной техники	Основы алгебры логики. Логические элементы на диодах и транзисторах. RS, RST, Т, Д, JK – триггеры. Дешифраторы, мультиплексоры. АЦП, ЦАП

Форма промежуточной аттестации: экзамен

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Специальные разделы математики»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины формирование математического мышления, воспитание высокой математической культуры, закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественно-научного и профессионального циклов, формирование у студентов личностных качеств, развитие навыков их реализации в организационно-управленческой, информационно-аналитической, предпринимательской деятельности, обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал студентов, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностях.

Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, всего 108 часов

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Теория функций комплексного переменного	Дифференцирование и интегрирование ФКП Комплексные ряды. Особые точки. Вычеты. Приложения к вычислению определенных и несобственных интегралов.
2	Операционное исчисление	Преобразование Лапласа. Изображения основных элементарных функций. Приложения к решению дифференциальных уравнений
3	Численные методы	Интерполирование функций. Приближенное решение уравнений. Приближенное вычисление определенных

		интегралов Приближенное решение дифференциальных уравнений
--	--	--

Форма промежуточной аттестации: экзамен

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Налоговое планирование»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Экономика и управление в
электроэнергетике

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины выявление места и роли системы налогообложения субъектов хозяйствования, организации налоговой оптимизации и налогового планирования на предприятии, основ законодательного регулирования налогообложения в Российской Федерации, налогового контроля.

Объем дисциплины: 3 зачетных единиц, всего 108 часов

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Предмет и задачи дисциплины	Предмет и задачи курса «Налогообложение предприятия», значение его в хозяйственной деятельности предприятия.
2	Система налогообложения в Российской Федерации	Структура налогов Федеральные, региональные и местные налоги
3	Понятие и виды налоговой минимизации	Сущность налоговой минимизации как социального явления Моральные, политические, экономические и техничко- юридические причины налоговой минимизации.
4	Основы налогового планирования	Понятие налогового планирования. Принципы, элементы и этапы налогового планирования. Принципы, элементы и этапы корпоративного налогового планирования
5	Методика налогового планирования	Разработка учетной политики предприятия
6	Специальные методы	Внешние методы налогового планирования

	налогового планирования	Внутренние методы налогового планирования Методы замены и разделения отношений Метод прямого сокращения объекта налогообложения
--	-------------------------	---

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой