

УДК 51(077)

Об учебно-методическом пособии по теме «Определенный интеграл»

Ерошевская В.И., Ерошевская Е.Л.

Белорусский национальный технический университет.

В вузе основной формой теоретического обучения является лекция, которая отличается компактностью, выразительностью, имеет отчетливую стройность.

Для закрепления теоретических положений на практических занятиях целесообразно убедиться, что теория студентами изучена.

Нами составлено учебно-методическое пособие, которое посвящено такому важному разделу математики, как «Определенный интеграл». Эта тема является достаточно сложной для изучения студентами, как с теоретической, так и с практической точек зрения.

Пособие содержит теоретический материал, оно содержит, в том числе и материал, посвященный приложению «Определенного интеграла» к решению задач математики и механики. Теоретические выкладки снабжены примерами.

В учебно-методическом пособии имеется подборка заданий различных уровней сложности для каждого практического занятия, так как наша задача состоит в том, чтобы поднять уровень образованности студентов, активизировать их познавательную деятельность в зависимости от способностей и склонностей.

В соответствии с учебным планом и рабочей программой по курсу математики подборка задач разбита на 6 частей.

Наборы задач для внеаудиторных заданий снабжены ответами. А также приведен дидактический материал (30 вариантов) для самостоятельной проверки усвоения студентами темы «Определенный интеграл».

Пособие рекомендовано учебно-методическим объединением высших учебных заведений Республики Беларусь по образованию в области горнодобывающей промышленности.

Литература

1. Ерошевская, В.И., Ерошевская, Е.Л. Определенный интеграл. Учебно-методическое пособие. – Минск, БНТУ 2011. 118 с.

УДК 51(077)

**К вопросу об изучении темы «Статистика»
на факультете горного дела и экологии**

Ерошевская В.И., Ерошевская Е.Л., Минченкова Л.П.

Белорусский национальный технический университет

Основной задачей преподавателя высшей школы является не только передача информации студентам, но и обучение студентов методам самостоятельной работы.

Важным в организации учебного процесса является методическое обеспечение по курсу «Математика». С этой целью мы составили учебно-методическое пособие по теме: «Математическая статистика».

Основная форма теоретического обучения – лекция. На ФГДЭ по данному разделу математики лекции отсутствуют.

Пособие включает вопросы к зачету, список литературы, краткие теоретические сведения. Теоретический материал иллюстрируется решением достаточного количества типовых примеров.

Для каждого практического занятия приведены задачи для внеаудиторной работы студентов.

Для проведения занятий в работе приведены таблицы значений функций, необходимые для решения задач. Центральное место в развитии творческого подхода у студентов по решению различных задач занимает самостоятельная работа над изучаемым материалом. Следовательно, на практических занятиях необходимо больше уделять внимания самостоятельной работе студентов под руководством преподавателя.

Для определения уровня усвоения студентами изучаемых тем, на каждом практическом занятии необходимо оценивать умения и навыки по качественному выполнению домашнего задания по десятибалльной шкале. При этом важным моментом является подбор задач, в которых требуется получить оптимальное решение.

УДК 612.313.333

Расчёт и моделирование электромагнитного поля асинхронного торцевого двигателя

Ерошин С.С., Малыгин Ю.А.

Восточноукраинский национальный университет им. В.Далы
(г. Луганск, Украина)

Прогресс современной науки и техники неразрывно связан с применением электрической энергии в различных производственных процессах и устройствах. Основными потребителями электрической энергии являются электрические машины переменного тока - асинхронные и синхронные. Асинхронный двигатель широко применяется во всех отраслях народного хозяйства, благодаря простоте конструкции, сравнительно малой массе и габаритам. Трехфазный асинхронный двигатель получил широкое распространение в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и бытовой технике.

Многими преимуществами среди асинхронных двигателей обладают асинхронные торцевые двигатели с безпорным ротором, который одновременно является и рабочим органом. Такие двигатели универсальны,