

УДК 349.1(015.8)
ББК 74.56
Б 47

Рецензенты: профессор, доктор педагогических наук Р.М. Петрунева,

Белоновская, И.Д.

Б 47 Инновационные задачи ресурсосбережения в теории и практике инженерной подготовки будущих бакалавров: монография / И.Д. Белоновская, О.С. Манакова, К.Е. Цветкова. – Оренбург : ОГУ, 2015. – 236 с.

ISBN 978-5-7410-1328-1

В монографии рассмотрены теоретические и практические аспекты реализации инновационных задач ресурсосбережения в инженерной подготовке бакалавров.

Ресурсосбережение представлено как актуальный компонент инженерной компетентности. Проанализирован отечественный и зарубежный опыт формирования бережливых моделей профессиональной деятельности на производствах. Даны классификации задач ресурсосбережения и условия их реализации в учебном процессе вуза. Представлены апробированные технологии конструирования учебных задач ресурсосбережения в контексте производственных отраслях Российских регионов. Разработаны методики оценки трудоемкости решения учебных задач ресурсосбережения и анализа их образовательной эффективности. Приведены примеры задач и кейсов по тематике ресурсосбережения.

Монография адресована преподавателям, аспирантам и магистрантам инженерных и педагогических направлений подготовки.

УДК 349.1(015.8)
ББК 74.56

ISBN 978-5-7410-1328-1

© Белоновская И.Д.,
Манакова О.С.,
Цветкова К.Е., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы образовательной реализации инновационных задач ресурсосбережения как средства формирования инженерной компетентности будущего бакалавра	10
1.1 Ресурсосбережение как актуальный компонент инженерной компетентности будущего бакалавра.....	10
1.2 Профессионально-ориентированные проблемные задачи как педагогическое средство в уровневом инженерном образовании.....	34
1.3 Моделирование образовательной реализации инновационных задач ресурсосбережения как средства формирования инженерной компетентности будущего бакалавра	63
2 Практика образовательной реализации инновационных задач ресурсосбережения	90
2.1 Организация исследований инновационных задач ресурсосбережения	90
2.2 Методики образовательной реализации инновационных задач ресурсосбережения в вузе	113
2.3 Методика и результаты оценки уровня сформированности инженерной компетентности будущего бакалавра на основе инновационных задач ресурсосбережения	138
Заключение.....	152
Список использованных источников	156
Приложение А (справочное). Примеры задач энергосбережения в различных отраслях народного хозяйства.....	192
Приложение Б (справочное). Примеры кейсов для выявления и постановки в учебном процессе инновационных задач ресурсосбережения.....	196