**Тематика организационно-экономической части (ОЭЧ)**

**дипломных проектов технического профиля**

Темой дипломных проектов научно-технического профиля, над которыми работают студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана, является, как правило, разработка или модернизация конструктивно и функционально законченного технического устройства (изделия или его структурной составляющей). Некоторые студенты выполняют дипломную работу, в которой конструкторский и технологический разделы заменены расширенным исследовательским.

Содержание ОЭЧ должно соответствовать основному заданию.

Примерная тематика и краткое содержание ОЭЧ для дипломных проектов исследовательского и конструкторского профиля приведена ниже.

Ресурсно-временное планирование проведения работ и их экономическая оценка – универсальная тема ОЭЧ, так как, работая над дипломным проектом, студент выполняет комплекс научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) или их часть – НИР, ОКР.

**Возможные темы дипломных проектов (работ) для групп кафедры РЛ2 (2017 г.)**

1. Организация и эффективность научных исследований

Планирование трудоемкости и длительности выполнения работ по НИР

Обоснование затрат на проведение научных исследований

Оценка эффективности научных исследований (Научно-технический, социальный, оборонный, экономический эффекты).

1. Расчет экономической эффективности проектируемого технического устройства
2. Организация и планирование проведения НИОКР
3. Конкурентоспособность новой техники

Эффективность проектируемой техники и ее конкурентоспособность

Показатели качества и технического уровня продукции

Методы оценки конкурентоспособности техники.

1. Выбор варианта модернизации изделия на основе расчета обобщающих показателей качества (показателей конкурентоспособности)
2. Планирование опытно-конструкторских работ (ОКР)

Особенности отражения нормативного и вероятностного методов планирования ОКР в дипломном проектировании.

Разработка, анализ и оптимизация сетевого графика выполнения ОКР

Обоснование сметы затрат на выполнение ОКР.

1. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) технических решений

Сущность метода ФСА

ФСА конструкторских решений

ФСА в дипломном проектировании

Типовая последовательность ФСА конструкторских решений

1. Выбор варианта модернизации на основе проведения функционально-стоимостного анализа (ФСА).
2. Экономическая эффективность Инвестиционных проектов

Статистические и динамические методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов.

**Рекомендуемая литература:**

1. Организация и планирование машиностроительного производства (производственный менеджмент): Учебник/ К.А. Грачева, М.К. Захарова, Л.А. Одинцова и др.; под ред. Ю.В. Скворцова, Л.А. Некрасова. – М.: Высш. Шк., 2003, 2009, 2014, 1016. – 470 с.
2. Орлов А.И. Эконометрика. – М.: Изд-во «Экзамен», 2002. – с.
3. Савченко Н.Н. Технико-экономический анализ проектных решений. – М.: Изд-во «Экзамен», 2002. – 128 с.
4. Скворцов Ю.В. Организационно-экономические вопросы в дипломном проектировании: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2006. – 399 с.
5. Фалько С.Г., Иванова Н.Ю. Управление нововведениями на высокотехнологичных предприятиях: Учебник. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 256 с.
6. Экономика предприятия: Учеб. для вузов/ И.Э. Берзинь, С.А. Пикунова, Н.Н. Савченко, С.Г. Фалько; под ред. С.Г. Фалько. – М.: Дрофа, 2003. – 386 с.
7. Иванова Н.Ю., Савченко Н.Н. Организация и планирование проведения НИОКР/ Методические указания по разработке организационно-экономической части дипломных проектов исследовательского и конструкторского профиля. – М.: 2008 г.