Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра производственного менеджмента и экономики энергетики

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Управление проектами в энергетике», 7 семестр

1. Методика оценки

Выполнение расчетно-графического задания (далее - РГЗ) является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Цель РГЗ: студенты должны освоить и научиться программной реализации принципов, методов и алгоритмов решения основных и вспомогательных задач по технико-экономическому обоснованию проекта.

РГЗ(Р) выполняется индивидуально.

Количество заданий достаточно для обеспечения, каждого обучающегося индивидуальным заданием РГЗ.

Замена задания РГЗ осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) заданий.

Перед выполнением задания студент должен ознакомиться методическими указаниями.

Преподаватель осуществляет руководство по выполнению задания, оказывает консультационную помощь и принимает отчет по РГЗ.

По результатам выполнения РГЗ выполняется отчет, который состоит из следующих частей:

Титульный лист
Содержание
Введение (обозначаются актуальность, цель и задачи расчетно-графического задания)

1. Теоретическая часть
2. Планирование проекта
3. Технико-экономическое обоснование проекта

Заключение (основные выводы)
Список использованных источников

В рамках РГЗ в первой теоретической главе студент должен выбрать одну из предложенных тем (или сформулировать тему самостоятельно) и провести по ней исследование. Результаты исследования описать в первой главе отчета. Объем 5-10 страниц.

Во второй главе студент составляет устав проекта и диаграмму Ганта.

Устав включает следующие компоненты:

Цели и задачи проекта
Временные рамки
Бюджет и имеющиеся ресурсы
Члены команды и заинтересованные стороны
Контрольные вехи (сводное расписание контрольных событий)

Диаграмма Ганта проекта составляется с использованием программного обеспечения

3 глава - Технико-экономическое обоснование проекта

В третьей главе «Технико-экономическое обоснование проекта» студент рассчитывает основные показатели эффективности инвестиционного проекта (строительство подстанции, строительство электростанции) или инновационного проекта (внедрение новых технологий).

Требования к оформлению:

Объем РГЗ до 40 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 14. Формулы набираются в редакторе Math Type. Размещение сканированных формул не допускается. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. Работа должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок.

Отчет в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы и определяет, допускается ли она к защите. При необходимости преподаватель возвращает РГЗ студенту для доработки и устанавливает сроки повторного предоставления для проверки. До защиты работы студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения по всем замечаниям преподавателя.

При положительном результате оценивания РГЗ студент её распечатывает, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита РГЗ(Р) состоит в индивидуальном устном собеседовании студента с преподавателем. В процессе защиты выявляется уровень знаний студента, степень его самостоятельности при выполнении работы. По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

РГЗ считается выполненной **на продвинутом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно и в полном объеме; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки; даны полные и развернутые выводы и рекомендации; на защите студентом даны уверенные и аргументированные ответы. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 20 до 17 баллов.*

РГЗ считается выполненной **на базовом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без существенных ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно, но есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки; в заключении даны выводы и рекомендации; на защите студентом допущены непринципиальные ошибки. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 16 до 13 баллов.*

РГЗ считается выполненной **на пороговом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно, но с ошибками, часть из которых носит принципиальный характер; есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в

соответствии с требованиями; сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки; в заключении даны краткие выводы; защита РГЗ(Р) вызывает у студента серьезные затруднения. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 12 до 10 баллов.*

РГЗ считается **не выполненной** (ниже порогового уровня), если расчеты произведены с серьезными ошибками; есть замечания к полноте предоставления информации и оформлению; РГЗ была сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что не привело к улучшению ее качества; РГЗ не допущена до защиты, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне достигнутых студентом результатов. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит множественные существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ компетенции не сформированы. Оценка составляет менее 9 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

РГЗ как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем его заданиям составляет от 20 до 10 баллов включительно.

4. Примерное задание РГЗ

Темы для теоретической части

1. Документирование процесса управления проектами в организации;
2. Классификация проектов и программ по категориям;
3. Жизненные циклы высокотехнологичных проектов;
4. Динамика окружения проекта;
5. Измерение ROI управления проектами;
6. Модели зрелости управления проектами;
7. Модификация и расширение методик управления проектами;
8. Обучение и сертификация менеджеров проекта и специалистов по управлению проектами;
9. Карьерный рост в управлении проектами;
10. Комплексные информационные системы управления проектами;
11. Программные пакеты для управления проектами;
12. Программное обеспечение для управления расписанием;
13. Программное обеспечение для управления стоимостью;
14. Программное обеспечение для управления ресурсами;
15. Программное обеспечение для управления коммуникациями;
16. Проблемы выбора, адаптации и внедрения программного средства управления проектами;
17. Альтернативные варианты организационных структур для управления проектами;
18. Проблемы, связанные с организацией и деятельностью проектного офиса;
19. Системы управления проектами на базе сетевых моделей PERT/CPM/PDM;
20. Планирование и инициация проектов;
21. Анализ группы процессов в проекте
22. Особенности применения методологии проектного управления «по поручениям»
23. Анализ тенденций развития методологии управления проектами

24. Применение методологии Agile в управлении проектами
25. Исследование проблемных зон неуспешного проекта
26. Методики оценки эффективности проекта с учетом рисков и неопределенности
27. Методы управления качеством проекта
28. Методы и способы планирование проектной команды, принципы и подходы к ее формированию
29. Методы построения проектных команд
30. Методы расчёта KPI для руководителей и команды проекта
31. Методика оценки освоенного объема и ее применения в государственных программах и проектах
32. Внешняя и внутренняя среда проекта
33. Экономическое обоснование проекта
34. Организационные структуры управления проектами
35. Распределение ответственности в управлении проектами
36. Разработка бизнес-плана проекта
37. Оценка стоимости и разработка сметы проекта
38. Разработка целей и иерархической структуры работ проекта
39. Использование сетевых графиков в управлении проектами
40. Управление проектом на основе календарных графиков (диаграмм Ганта)
41. Источники и организационные формы финансирования проекта
42. Финансовый анализ проекта
43. Организация мониторинга исполнения проекта
44. Управление изменениями проекта
45. Управление материально-техническим обеспечением проекта
46. Тайм-менеджмент в управлении проектами
47. Статистические методы в управлении качеством проектов
48. Информационные технологии как инструмент управления проектом
49. Анализ методов определения ставки дисконтирования при расчете эффективности инвестиционных проектов
50. Анализ сетевых методов планирования работ по проекту