

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической теории и прикладной экономики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЛА
д.т.н., профессор С.Д. Саленко
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Образовательная программа: 24.04.04 Авиастроение , магистерская программа: Системы жизнеобеспечения и оборудования летательных аппаратов

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Экономика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы	1. Знать методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Особенности организации научной деятельности в новых экономических условиях Показатели качества и технического уровня научной разработки. Дом качества Применение различных форм хозяйствования в научной деятельности Прогнозирование развития объектов научных разработок	Практическое занятие 1	Экзамен, вопросы 1-5
ОПК-3	2. Знать правила соблюдения авторских прав на результаты научно-исследовательской деятельности	Источники и методы финансирования научных исследований и разработок Краткое технико-экономическое обоснование проектов и подготовка бизнес-планов Нормативно-правовой механизм определения значимости и общественного признания научно-технического развития О проблеме многокритериальности в задаче оценки экономической эффективности при применении статистических и динамических методов Определение бюджетов научных исследований и разработок на основе различных методик. Определение экономической эффективности на основе статических и динамических методов Практическое задание. Принять управленческое решение и	Практическое занятие 2, 5	Экзамен, вопросы 6-12

		оценить его риски Особенности организации научной деятельности в новых экономических условиях Показатели качества и технического уровня научной разработки. Дом качества Понятие экономической эффективности и классификация методов экономического обоснования научных решений Природа конфликтов при создании и использовании научно-технической продукции		
ОПК-3	3. Уметь использовать методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Показатели качества и технического уровня научной разработки. Дом качества	Практическое занятие 4, 2	Экзамен, вопросы 13-15
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	Использование систем документации и правового регулирования в организации НИОКР Место и роль маркетинга в инвестиционном процессе разработки и внедрении новшеств Определение главной проблемы в системе на основе теории ограничений Природа конфликтов при создании и использовании научно-технической продукции Прогнозирование развития объектов научных разработок Экономическое исследование при выполнении технической разработки	Практическое занятие 3, 6	Экзамен, вопросы 12-13
УК-2	2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Определение экономической эффективности на основе статических и динамических методов Практическое задание. Принять управленческое решение и оценить его риски Особенности организации научной деятельности в новых экономических условиях Показатели качества и технического уровня научной разработки. Дом качества	Практическое занятие 5, 8	Экзамен, вопросы 10-11

УК-2	3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	Использование систем документации и правового регулирования в организации НИОКР Краткое технико-экономическое обоснование проектов и подготовка бизнес-планов О проблеме многокритериальности в задаче оценки экономической эффективности при применении статистических и динамических методов Определение бюджетов научных исследований и разработок на основе различных методик. Показатели качества и технического уровня научной разработки. Дом качества Экономическое исследование при выполнении технической разработки	Практическое занятие 1, 7	Экзамен, вопросы 6-8
------	--	--	---------------------------	----------------------

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК-3, УК-2 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с

сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.