

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

Кафедра менеджмента

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инновациями

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 Управление инновациями 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)
ПК-1.В/НА Способен осуществлять исследование процессов в элементах систем жизнеобеспечения и оборудования ЛА	2. Знает основы проведения исследований применительно к системам жизнеобеспечения и оборудования ЛА	Знакомство команды. Тренинг по командообразованию. Командное выполнение заданий по поиску проектных решений с использованием инструментария развития креативности. Определение концепции инновационного проекта Маркетинг проекта Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы Гантта, разработка матрицы ответственности Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовая работа, разделы 1-3	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Знакомство команды. Тренинг по командообразованию. Командное выполнение заданий по поиску проектных решений с использованием инструментария развития креативности. Определение концепции инновационного проекта Инновационные риски Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Определение целей и задач проекта, матрица ответственности, оргструктура, коммуникационная структура и циклы Охрана интеллектуальной собственности Планирование проекта: определение целей и задач проекта, ИСР, диаграмма Гантта, сетевой график Финансирование инновационных разработок: фонды, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы Финансово-экономическое	Курсовая работа, разделы 1, 2, 5, 9	Зачет, вопросы теста 1, 7-9, 13-14, 16-17

		обоснование. Оценка эффективности инновационного проекта Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски 1. Понятия и классификация инноваций. Инновационный процесс		
УК-1	2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	Знакомство команды. Тренинг по командообразованию. Командное выполнение заданий по поиску проектных решений с использованием инструментария развития креативности. Определение концепции инновационного проекта Инновационная цепь. Виды инновационного процесса и современная его трансформация Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование Финансово-экономическое обоснование. Оценка эффективности инновационного проекта Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовая работа, разделы 3, 4, 5, 6, 8, 9	Зачет, вопросы теста 2-7, 18-20
УК-1	3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Инновационная цепь. Виды инновационного процесса и современная его трансформация Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы Ганта, разработка матрицы ответственности Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование	Курсовая работа, разделы 1, 2, 5, 6	Зачет, вопросы теста 9-12, 16-20
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	Инновационная цепь. Виды инновационного процесса и современная его трансформация Инновационные риски Маркетинг проекта Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Определение целей и задач проекта, матрица ответственности, оргструктура, коммуникационная структура и циклы Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы Ганта, разработка матрицы ответственности Планирование	Курсовая работа, разделы. 2, 4, 5	Зачет, вопросы теста 10-11, 20

		проекта:определение целей и задач проекта, ИСР, диаграмма Ганта, сетевой график Понятие инновационного проекта Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование Финансирование инновационных разработок: фонды, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы Финансово-экономическое обоснование. Оценка эффективности инновационного проекта Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски		
УК-3	2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию); применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	Инновационные риски Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы Ганта, разработка матрицы ответственности Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовая работа, разделы 2, 6, 7	Зачет, вопросы теста 16- 17, 19, 20
УК-3	3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	Охрана интеллектуальной собственности Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы Ганта, разработка матрицы ответственности Финансирование инновационных разработок: фонды, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы	Курсовая работа, разделы 2, 6, 7	Зачет, вопросы теста 1, 2, 3, 5, 6, 15

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовая работа.

Требования к выполнению курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсовой работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-1.В/НА, УК-1, УК-3 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в форме публичной командной защиты инновационного проекта. Команда готовит доклад и презентацию. Оценка инновационных проектов, представленных к защите, проводит комиссия, сформированная из ведущих научных сотрудников, представителей отрасли и экспертов венчурных фондов и государственных фондов поддержки инновационного предпринимательства. Эксперты выставляют оценки каждому проекту по критериям: инновационность, глубина технической проработки, маркетинговое обоснование, финансово-экономическое обоснование, доклад и презентация, ответы на вопросы. Итоговая оценка выставляется на основе усредненной оценки экспертов.

В случае, если участие в публичной защите невозможно, то зачет проводится в форме индивидуального письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ПК-1.В/НА, УК-1, УК-3, закрепленных за дисциплиной.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице 2.

Таблица 2

№	Оцениваемые параметры	Максимальный балл
1	Посещение и работа на семинарах	40
2	Курсовая работа*	40
3	Защита проекта	20
4	Тест по дисциплине (в случае невозможности присутствовать на защите)	20
5	Бонус за место в конкурсе по результатам публичной командной защиты	15

*Преподаватель, совместно с руководителем команды, оценивает вклад каждого участника команды. Преподаватель оценивает правильность и полноту объема выполнения части КР, закрепленной за студентом.

3. Общая характеристика уровней освоения 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. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной оценен 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. Уровень сформированности компетенций и

соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено, необходимым для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен 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. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.