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

Кафедра лазерных систем

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФТФ
к.ф-м.н., доцент И.И. Корель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: И.И. Корель
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Маркетинг и менеджмент

Образовательная программа: 16.04.01 Техническая физика, магистерская программа: Лазерные системы в науке и технике

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Маркетинг и менеджмент представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по **дисциплине** Маркетинг и менеджмент.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК-5 Способен осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, участвовать в научной и инновационной деятельности	1. Знает методику научного и инновационного поиска в будущей профессиональной деятельности	Маркетинг, менеджмент: основные этапы развития и формирования Менеджмент проекта Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса. Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Показатели эффективности бизнес-проектов. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
ОПК-5	2. Умеет осуществлять научный и инновационный поиск, применять перспективные подходы и методы к решению профессиональных задач	Анализ в системах маркетинга и менеджмента: внешний и внутренний анализ. Стратегические факторы внешней среды: угрозы и возможности. Сканирование и анализ внутренней среды: миссия, ресурсы, товарный ассортимент, результаты предыдущей деятельности Менеджмент проекта Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса. Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Показатели эффективности бизнес-проектов. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр

		капиталов.		
ОПК-8 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности	1. Знает основы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности	Маркетинг, менеджмент: основные этапы развития и формирования Менеджмент проекта Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса. Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
ОПК-8	2. Готов проводить патентные исследования с учетом форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности	Анализ в системах маркетинга и менеджмента: внешний и внутренний анализ. Стратегические факторы внешней среды: угрозы и возможности. Сканирование и анализ внутренней среды: миссия, ресурсы, товарный ассортимент, результаты предыдущей деятельности Менеджмент проекта Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса. Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Показатели эффективности бизнес-проектов. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Знает методы решения проблемных ситуаций в научно-технической и производственной профессиональной практике, структуру системного подход	Анализ в системах маркетинга и менеджмента: внешний и внутренний анализ. Стратегические факторы внешней среды: угрозы и возможности. Сканирование и анализ внутренней среды: миссия, ресурсы, товарный ассортимент, результаты предыдущей деятельности Показатели эффективности бизнес-проектов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
УК-1	2. Умеет анализировать данные по проблемам профессиональной деятельности на основе системного подхода, осуществлять поиск решений на основе	Маркетинг, менеджмент: основные этапы развития и формирования Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр

	научной методологии			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта, методы его разработки и управления	Анализ в системах маркетинга и менеджмента: внешний и внутренний анализ. Стратегические факторы внешней среды: угрозы и возможности. Сканирование и анализ внутренней среды: миссия, ресурсы, товарный ассортимент, результаты предыдущей деятельности Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
УК-2	2. Владеет методиками разработки и управления проектом, способами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Анализ в системах маркетинга и менеджмента: внешний и внутренний анализ. Стратегические факторы внешней среды: угрозы и возможности. Сканирование и анализ внутренней среды: миссия, ресурсы, товарный ассортимент, результаты предыдущей деятельности Маркетинг, менеджмент: основные этапы развития и формирования Менеджмент проекта Необходимость планирования бизнеса в современных условиях. Информационное обеспечение бизнеса. Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Показатели эффективности бизнес-проектов. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1. Знает методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективом, основные теории лидерства и стили руководства	Менеджмент проекта Перспективная бизнес-идея как основа делового проекта. Маркетинговое исследование рынка. Показатели эффективности бизнес-проектов. Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр
УК-3	2. Владеет опытом анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в	Менеджмент проекта Проблемы и перспективы бизнес-планирования.Схема анализа бизнес-плана. Продвижение бизнес-плана на рынок капиталов.	РГЗ, 1 семестр РГЗ, 2 семестр	Зачет, 1 семестр Экзамен, 2 семестр

	команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом			

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.

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 1 семестре - в форме зачета, в 2 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ОПК-5, ОПК-8, УК-1, УК-2, УК-3 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета,позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Экзамен проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета,позволяющих оценить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

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 компетенций ОПК-5, ОПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, закрепленных за дисциплиной.
!

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, 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, 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, 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, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.