

Новосибирск 2017

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Системный анализ приведена в Таблице 1.

Таблица 1

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	у2. уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного	Теория систем как база системного анализа Определение системы, свойства систем, информационный признак сложной системы. Принципы описания систем: принцип цели, принцип информационного единства, принцип многоуровневого описания. Системный анализ как развитие теории систем при управлении организацией Этапы системного анализа: формирование целей, выделение объекта из среды, структуризация объекта, построение моделей объекта, формирование множества альтернатив управления, выбор управления. Связь системного анализа и принятия решений. Системный анализ и субъективные суждения в системах управления.	Контрольные работы, разделы Целеобразование	
ОПК.2 способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	з5. знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	Понятия ненаблюдаемого, наблюдаемого и управляемого входа объекта управления Лицо, принимающее решения (ЛПР). Формирование управляющих воздействий системой управления. Основные фазы процесса управления: определение целей и критериев управления, описание объекта управления, формирование системой управления управляющего воздействия. Отличие технических объектов от организационных при реализации процесса управления. Слабоструктурированные или организационные системы управления Отличительные признаки слабоструктурированных или организационных систем управления. Уникальность, отсутствие формальной цели функционирования, неполнота описания, динамичность, свобода воли или человеческий фактор.		Зачет, вопросы 1-15
ОПК.2	з7. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира	Целеобразование: метод "дерева целей". Моделирование: формальная и семиотическая модель. Метод экспертных оценок. Многокритериальный выбор: методы теории принятия решений. Выбор ценной информации.		Зачет, вопросы 16-30
ОПК.2	уб. умеет работать с системными естественнонаучными моделями объектов профессиональной деятельности	Теория систем как база системного анализа Определение системы, свойства систем, информационный признак сложной системы. Принципы описания систем: принцип цели, принцип ин-формационного единства, принцип многоуровневого описания. Системный анализ как развитие теории систем при управлении организацией Этапы системного анализа: формирование целей, выделение объекта из среды, структуризация объекта, построение моделей объекта,	Контрольные работы, разделы Модели, анализ альтернатив	

		формирование множества альтернатив управления, выбор управления. Связь системного анализа и принятия решений. Системный анализ и субъективные суждения в системах управления.		
ОПК.2	у7. уметь применять методы и принципы системного подхода, специализированные инструментальные средства к исследованию систем	Теория систем как база системного анализа Определение системы, свойства систем, информационный признак сложной системы. Принципы описания систем: принцип цели, принцип ин-формационного единства, принцип многоуровневого описания. Системный анализ как развитие теории систем при управлении организацией Этапы системного анализа: формирование целей, выделение объекта из среды, структуризация объекта, построение моделей объекта, формирование множества альтернатив управления, выбор управления. Связь системного анализа и принятия решений. Системный анализ и субъективные суждения в системах управления.		Зачет, вопросы 16-30
ОПК.2	у8. уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	Методы теории множеств и отношений, теории графов для описания структуры и функционирования объекта управления. Теория нечётких множеств, фреймы.	Контрольные работы Прочее, разделы Экспертизы	
ПК.3/НИ готовность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	з5. знать теоретические основы и закономерности построения и функционирования систем, методологические принципы их анализа и синтеза	Подходы к измерению ценности информации. Информационные ресурсы анализа. Их оценка. Управление источниками информации. Функции принадлежности.		Зачет, вопросы. 9-16

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 5 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОПК.2, ПК.3/НИ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 5 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.1, ОПК.2, ПК.3/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.