

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Теория случайных процессов приведена в Таблице.

Таблица

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)
ОПК.2 способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	35. знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Гауссовские случайные процессы и цепи Маркова Действие линейного оператора на случайную функцию. Канонические разложения случайных функций и примеры применения Основные понятия и характеристики случайных процессов Спектральное разложение стационарных случайных функций	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,
ОПК.2	36. знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и необходимости оценивать погрешность	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Гауссовские случайные процессы и цепи Маркова Канонические разложения случайных функций и примеры применения Преобразование случайных функций Спектральное разложение стационарных случайных функций	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,
ОПК.2	37. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств цепей Маркова Гауссовские случайные процессы и цепи Маркова Общая характеристика курса Основные понятия и характеристики случайных процессов Применение моделей случайных процессов в технике и экономике	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,
ОПК.2	уб. умеет работать с системными естественнонаучными моделями объектов профессиональной деятельности	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Гауссовские случайные процессы и цепи Маркова Канонические разложения случайных	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,

		функций и примеры применения Применение моделей случайных процессов в технике и экономике		
ОПК.2	у8. уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Гауссовские случайные процессы и цепи Маркова Действие линейного оператора на случайную функцию. Канонические разложения случайных функций и примеры применения Основные понятия и характеристики случайных процессов Преобразование случайных функций Спектральное разложение стационарных случайных функций	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,
ПК.3/НИ готовность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	у5. уметь математически формализовать постановку задачи исследования объектов профессиональной деятельности	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Преобразование случайных функций	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,
ПК.3/НИ	у12. уметь принимать решения в условиях статистической неопределенности, в условиях конфликта	Анализ свойств Гауссовского случайного процесса Анализ свойств и применение спектральной плотности Анализ свойств цепей Маркова Преобразование случайных функций	Контрольная работа: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 РГЗ: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Зачет, вопросы.: 1, 2, 3, 4, 5, : 6, 7, 8, 9,10,11,

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 7 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.2, ПК.3/НИ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

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

В 7 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 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.