


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Робототехника и автоматизация производства»

Утверждено на заседании кафедры
«Робототехника и автоматизация
производства»
«25» января 2018г., протокол №6

Заведующий кафедрой

 Е.В. Ларкин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

«Современные проблемы автоматизации и управления»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
15.04.06 Мехатроника и робототехника

с направленностью (профилем)
Мехатроника и приводы мехатронных систем

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 150406-01-18

Тула 2018 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик:

Кузнецова Татьяна Рудольфовна, доцент, канд. техн. наук,
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)



1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Что исследует теория динамического хаоса?
2. Теория детерминированного хаоса исследует хаотические явления, возникающие в результате каких процессов?
3. Теория фракталов занимается изучением каких структур?
4. Что означают термины бифуркация, аттрактор, неустойчивость?
5. Лингвистическая синергетика и прогностика- дайте определения.
6. Синергетический подход в современном познании, основные принципы
7. Наука имеет дело с системами разных уровней организации, как осуществляется связь между ними?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. 1 Когда системы объединяются, равно ли целое сумме частей?
2. Что общее для всех систем?
3. При переходе от неупорядоченного состояния к состоянию порядка все системы ведут себя а) одинаково, б) неодинаково.
4. Чем является неравновесность в системе? Системы всегда открыты и обмениваются энергией с внешней средой
5. За счет чего совершаются процессы локальной упорядоченности?
6. В сильно неравновесных условиях системы начинают воспринимать те факторы, которые они бы не восприняли в более равновесном состоянии?
7. Независимость элементов уступает место корпоративному поведению в каких условиях?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Вдали от равновесия согласованность поведения элементов: а) возрастает, б) убывает?
2. В равновесии молекула видит: а) только своих соседей, б) видит всю систему целиком.

3. В условиях, далеких от равновесия, в системах действуют бифуркационные механизмы. Что это такое?
4. Варианты развития системы практически: а) не предсказуемы, б) предсказемы.
5. Назовите методологические положения синергетики.
6. Для того чтобы осуществлять рефлексивное управление должны соблюдаться следующие условия: _____
7. В системах управления связи могут быть вертикальные и горизонтальные. Дайте им характеристику.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОК-2

1. Теория фракталов занимается изучением каких структур?
2. Что означают термины бифуркация, аттрактор, неустойчивость?
3. Лингвистическая синергетика и прогностика- дайте определения.
4. Синергетический подход в современном познании, основные принципы _____
5. Наука имеет дело с системами разных уровней организации, как осуществляется связь между ними?
6. Теория детерминированного хаоса исследует хаотические явления, возникающие в результате каких процессов?
7. Когда системы объединяются, равно ли целое сумме частей?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Что общее для всех систем?
2. Что исследует теория динамического хаоса
3. При переходе от неупорядоченного состояния к состоянию порядка все системы ведут себя а) одинаково, б) неодинаково.
4. Чем является неравновесность в системе? Системы всегда открыты и обмениваются энергией с внешней средой
5. В сильно неравновесных условиях системы начинают воспринимать те факторы, которые они бы не восприняли в более равновесном состоянии?
6. Независимость элементов уступает место корпоративному поведению в каких условиях?
7. За счет чего совершаются процессы локальной упорядоченности?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. В системах управления связи могут быть вертикальные и горизонтальные. Дайте им характеристику.
2. Вдали от равновесия согласованность поведения элементов: а) возрастает, б) убывает?
3. В равновесии молекула видит: а) только своих соседей, б) видит всю систему целиком.
4. В условиях, далеких от равновесия, в системах действуют бифуркационные механизмы. Что это такое?

5. Варианты развития системы практически: а) не предсказуемы, б) предсказемы.
6. Назовите методологические положения синергетики.
7. Для того чтобы осуществлять рефлексивное управление должны соблюдаться следующие условия: _____