

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

*Робототехника, 4 семестр*

Код, направление подготовки	27.03.04 Управление в технических системах
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем

№ п.п.	Проверяемая компетенция	Задание	Тип сложности вопроса
1.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Перемещение робота в окружающей среде обеспечивает... 1. Двигатель. 2. Движитель. 3. Форма корпуса. 4. Программное обеспечение.	низкий
2.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Для обеспечения пространственного перемещения робота на плоскости необходимо наличие, как минимум, следующего количества двигателей: 1. 1. 2. 2. 3. 3. 4. К любому из перечисленных.	низкий
3.	ПК-3.4	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Трансмиссия предназначена для: 1. Система правил транспортировки. 2. Трансформации формы робота. 3. Реализации транспортной миссии. 4. Передачи движения от двигателя к рабочему органу.	низкий
4.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Передачей Новикова называют... 1. Зубчатую передачу. 2. Прием игры в робофутбол. 3. Процесс передачи предметов между роботами. 4. Протокол обмена данными между подпрограммами.	низкий

5.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Червяком в робототехнике называют: 1. Вирус в программном обеспечении робота. 2. Погнутый, от перегрузки, вал. 3. Специальный винт с резьбой, близкой по профилю к трапецеидальной. 4. Робот с низкой скоростью передвижения.	низкий
6.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b> Движителем является: 1. Колеса. 2. Гусеницы. 3. Гребной винт. 4. Программа управления движением.	средний
7.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Алгоритм релейного управления движением предусматривает... 1. Включение моторов с помощью реле. 2. Включение не более, чем одного мотора. 3. Наличие двух вариантов алгоритмов движения, реализуемых в зависимости от ситуации. 4. Управление роботом с пульта.	средний
8.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Циклический алгоритм управления, имеющий две ветви, выбираемые в зависимости от состояния одного параметра называют: 1. Адаптивным. 2. Релейным. 3. Линейным. 4. Нелинейным.	средний
9.	ПК-3.4	<b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b> Зубчатые колеса могут иметь форму... 1. Шарообразную. 2. Цилиндрическую. 3. Коническую. 4. Пирамидальную.	средний
10.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Алгоритм адаптивного (пропорционального) управления движением предусматривает... 1. Предусматривает выдачу пользователем небольших воздействий на двигатели. 2. Включение моторов с задержкой управляющего воздействия. 3. Прохождение пользователем предварительного обучения управлению роботом. 4. Управляющие воздействия на двигатели подаются в определенной пропорциональной зависимости от показаний датчиков.	средний

11.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Передаточным отношением называют: 1. Процесс передачи предметов между роботами. 2. Соотношение мощностей двигателей. 3. Соотношение количества зубьев ведущего и ведомого колес. 4. Соотношение объема принятой информации, по отношению к переданной.	средний
12.	ПК-3.2 ПК-3,4 ПК-8.3	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Проскальзывание исключено в следующих видах передач: 1. зубчатой. 2. Фрикционной. 3. Ременной. 4. Данных.	средний
13.	ПК-3.4	<b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b> Вариатор можно реализовать с помощью... 1. зубчатой. 2. Фрикционной. 3. Карданной. 4. Ременной.	средний
14.	ПК-3.4	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> В каком типе передач отсутствуют зубья: 1. Шевронной. 2. Карданной 3. Фрикционной. 4. Червячной.	средний
15.	ПК-3.4	<b>Выберите один правильный вариант из предложенных.</b> Какие из передач обеспечивают преобразование вращательного движения в поступательное: 1. Фрикционные. 2. Ременные. 3. Червячные. 4. Реечные.	средний
16.	ПК-3.4	<b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b> Из перечисленного к кинематическим звеньям относятся... 1. Кривошип. 2. Шатун. 3. Ползун. 4. Бегун.	высокий
17.	ПК-3.4	<b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b> Следующие звенья совершают продольные перемещения: 1. Кулисный камень. 2. Кулиса. 3. Коромысло. 4. Ползун.	высокий

18.	ПК-3.4	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Следующие звенья совершают вращательные движения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кулисный камень.</li> <li>2. Кулиса.</li> <li>3. Кривошип.</li> <li>4. Кулачек.</li> </ol>	высокий
19.	ПК-3.4	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Только одну степень свободы имеют пары:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сферическая.</li> <li>2. Вращательная.</li> <li>3. Поступательная.</li> <li>4. Шар-плоскость.</li> </ol>	высокий
20.	ПК-3.4	<p><b>Выберите несколько правильных вариантов из предложенных.</b></p> <p>Звено «Водило» отсутствует в следующих зубчатых передачах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цилиндрической.</li> <li>2. Планетарной.</li> <li>3. Конической.</li> <li>4. Червячной.</li> </ol>	высокий