

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.14.1 Теория механизмов и деталей машин  
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
(профиль «Прикладная информатика в машиностроении»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.14.1 Теория механизмов и деталей машин изучается в 6 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет с оценкой.

**Цель освоения дисциплины** – формирование готовности применять общетехнические знания в будущей профессиональной деятельности, в частности базовых технических понятий о механизмах и машинах и проектировочных умений для дальнейшего применения в освоении профессиональной деятельности составлению проектных решений и технического задания.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Теория механизмов и детали машин» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.14.1).

Содержание дисциплины «Теория механизмов и детали машин» выступает опорой для освоения содержания дисциплины «Технологические процессы изготовления деталей машин» (Б1.В.ОД.13).

Содержание дисциплины «Теория механизмов и детали машин» выступает опорой для прохождения преддипломной практики (Б2.П.2) и формирования профессиональных компетенций.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-7</b>	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	<b>32(ПК-7):</b> современные подходы в автоматизации современных производственных процессов;	<i>знать:</i> – понятия «механизм», «деталь», «машина», классификацию механизмов; – методы анализа и синтеза механизмов, технологию расчета механизмов;
		<b>33(ПК-7):</b> информационные технологии специального назначения (предметно-ориентированные).	
		<b>У1(ПК-7):</b> проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения.	
		<b>В1(ПК-7):</b> навыками использования, обобщения и анализа информации в области объектно-ориентированного подхода	<i>владеть:</i> – техническими понятиями и умениями анализировать структуру и кинематику механизмов.

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные понятия и задачи курса. Классификация механизмов и машин.
2. Структурный анализ рычажных механизмов
3. Кинематический анализ рычажных механизмов
4. Анализ зубчатых механизмов
5. Силовой анализ механизмов
6. Силовые и кинематические параметры привода
7. Расчет открытых передач.
8. Расчет закрытых передач
9. Выбор подшипников
10. Муфты. Подбор муфт.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**Составитель** – к.п.н., доцент кафедры профессионально-технологического образования  
М.В. Едрёнкина