

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

**19.03.01 Биотехнология**

Направленность: Биотехнологии в индустрии питания

**1.Цель изучения дисциплины** - создание у обучающихся основ фундаментальной подготовки по теоретической механике, которые позволят им ориентироваться в задачах механики, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

**2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	З. 1 Знать основные цели и задачи, которые необходимо решить. У. 1. Уметь анализировать цели и находить способы их достижения В. 1. Владеть совокупностью задач, которые необходимо решить для достижения намеченной цели
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	З.2 Знать оптимальные способ решения задач теоретической механики, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений У.2. Уметь решать типовые задачи по статике, кинематике и динамике, разрабатывать, реализовывать и применять в профессиональной деятельности различные численные методы В.2 Владеть навыками оптимальных способов решения задач профессиональной деятельности
	УК-2.3Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	З.3 Знать основные разделы теоретической механики У.3 Уметь применять основные методы теоретической механики В.3 Владеть методами теоретической механики
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ОПК.1.2. Анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	З.4.Знать методы изучения биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях У.4. Уметь применять знания биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях В.4.Владеть знаниями о биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		взаимосвязях
	ОПК.1.3. Использует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	3.5.Знать методы теоретической механики при изучении биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях У.5.Уметь применять знания теоретической механики при изучении биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях В.5.Владеть методами теоретической механики при изучении биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях
	ОПК.Я-1.1 Демонстрирует знание основных законов естественных и математических наук для решения типовых задач	3.6.Знать основные законы теоретической механики для решения типовых задач У.6.Уметь применять основные законы теоретической механики для решения типовых задач В.6.Владеть методами теоретической механики для решения типовых задач

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет-2 семестр.