

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К.БЕЛЯЕВА»  
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Теоретическая механика»**

Направление подготовки / специальность	<b>35.03.06 Агроинженерия</b>
Направленность (профиль)	<b>Технический сервис в агропромышленном комплексе Технические системы в агробизнесе Экономика и менеджмент в агроинженерии</b>
Уровень образовательной программы	<b>Бакалавриат</b>
Форма(ы) обучения	<b>Очная, Заочная</b>
Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	<b>4</b>
Трудоемкость дисциплины, час.	<b>144</b>

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является изучение общих законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных тел и развитие логического мышления обучающихся. В процессе освоения предмета закладываются основы инженерного мышления для последующего изучения специальных дисциплин. Решение задач курса теоретической механики дают возможность для воспитания наблюдательности и терпения, настойчивости и трудолюбия, логики и умения устанавливать взаимосвязь и взаимообусловленность явлений.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с учебным планом дисциплина относится к	обязательной части образовательной программы
Статус дисциплины	обязательная
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	математика, физика, теоретическая механика
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номера разделов дисциплины, отвечающих за формирование данного индикатора компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	1, 2, 3
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	1, 2, 3
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	1, 2, 3

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Содержание дисциплины

##### 4.1.1. Очная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
1. Статика							
1.1.	Введение. Равновесие системы сходящихся сил	2	2	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.2.	Параллельные силы. Теория пар сил.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.3.	Система сил, произвольно расположенных на плоскости.	2	6	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.4.	Система сил, произвольно расположенных в пространстве.	2	4	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
1.5.	Равновесие с учетом трения.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.6.	Расчет плоских ферм.	1	2	-	2	УО, Т, Э	Решение задач

1.7.	Центр тяжести.	1	2	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
<b>2. Кинематика</b>							
2.1.	Кинематика точки.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
2.2.	Кинематика твердого тела.	3	8	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
2.3.	Кинематика сложного движения.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
<b>3. Динамика</b>							
3.1.	Динамика точки.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
3.2.	Теория колебаний.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
3.3.	Относительное движение материальной точки.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
3.4.	Геометрия масс.	2	4	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
3.5.	Общие теоремы динамики точки и системы.	4	8	-	6	УО, Т, Э	Решение задач
3.6.	Принцип Даламбера.	1	2	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
3.7.	Элементы аналитической механики.	2	2	-	2	УО, Т, Э	Решение задач

#### 4.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		
<b>1. Статика</b>							
1.1.	Введение. Равновесие системы сходящихся сил	0,5	-	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.2.	Параллельные силы. Теория пар сил.	0,5	-	-	2	УО, Т, Э	Решение задач
1.3.	Система сил, произвольно расположенных на плоскости.	0,5	1	-	6	УО, КР, Т, Э	Решение задач
1.4.	Система сил, произвольно расположенных в пространстве.	0,5	1	-	4	УО, КР, Т, Э	Решение задач
1.5.	Равновесие с учетом трения.	-	-	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
1.6.	Расчет плоских ферм.	-	-	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
1.7.	Центр тяжести.	-	-	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
<b>2. Кинематика</b>							
2.1.	Кинематика точки.	1	1	-	4	УО, КР, Т, Э	Решение задач
2.2.	Кинематика твердого тела.	2	2	-	10	УО, КР, Т, Э	Решение задач
2.3.	Кинематика сложного движения.	1	1	-	10	УО, КР, Т, Э	Решение задач
<b>3. Динамика</b>							
3.1.	Динамика точки.	1	1	-	8	УО, КР, Т, Э	Решение задач
3.2.	Теория колебаний.	1	1	-	6	УО, Т, Э	Решение задач
3.3.	Относительное движение материальной точки.	0,5	1	-	6	УО, Т, Э	Решение задач
3.4.	Геометрия масс.	0,5	-	-	6	УО, Т, Э	Решение задач
3.5.	Общие теоремы динамики точки и системы.	2	2	-	20	УО, КР, Т, Э	Решение задач

3.6.	Принцип Даламбера.	1	1	-	4	УО, Т, Э	Решение задач
3.7.	Элементы аналитической механики.	-	-	-	20	УО, КР, Т, Э	Решение задач

\*Форма контроля: УО – устный опрос, КР – контрольная работа, Т – тестирование, Э – экзамен.

#### 4.2. Распределение часов дисциплины по видам работы и форма контроля\*

\* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

##### 4.2.1. Очная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лекции	-	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические	-	68	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-
Форма контроля	-	Э	-	-	-	-	-	-	-	-

##### 4.2.2. Заочная форма:

Вид занятий	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
Лекции	12	-	-	-	-	-
Лабораторные	-	-	-	-	-	-
Практические	12	-	-	-	-	-
Итого контактной работы	24	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	120	-	-	-	-	-
Форма контроля	Э	-	-	-	-	-