

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 03.09.2022 18:27:07

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d573a1b983e277e273559145e8c272df0610c6181

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_ / И.П. Петрюк /

11 мая 2022 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_ / М.А. Иванова /

16 мая 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

Караваяево 2022

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование у студентов знаний об общих законах механики твердого тела в обеспечении работы деталей и конструкций.

Задачи дисциплины:

-формирование у студентов знаний общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел, и возникающих при этом взаимодействий между телами;

-привить навыки владения основными алгоритмами исследования равновесия и движения механических систем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.23 «Теоретическая механика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Математика»

«Физика»

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

«Прикладная механика»

«Специальный электропривод»

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК..., ОПК..., ПК...

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно

		формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

#### Знать

-методику анализа и декомпозиции задачи; способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; возможные варианты решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; способы и приемы грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки; приемы отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определения и оценки последствий возможных решений задачи.

-основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;

- методики экспериментальных исследований по испытанию сельскохозяйственной техники

#### Уметь

-анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

-рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

-решать стандартные задачи в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с помощью основных законов естественнонаучных дисциплин  
-проводить экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники

Владеть:- методикой анализа и декомпозиции задачи; навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; навыками поиска возможных вариантов решения задачи с учетом оценки их достоинств и недостатков; приемами грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки;. приемами отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определения и  
оценки последствий возможных решений  
задачи

-способами решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с помощью основных законов естественнонаучных дисциплин

-навыками проведения экспериментальных исследований по испытанию сельскохозяйственной техники

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.  
 Форма промежуточной аттестации экзамен.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего	Распределение по семестрам
			Семестр 2
<b>Контактная работа – всего</b>		<b>51,85</b>	<b>51,85</b>
в том числе:			
Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		34	34
Лабораторные работы (ЛР)			
Консультации (К)		0,85	0,85
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		128,15	128,15
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
<i>Другие виды СРС:</i>			
Расчетно-графические работы (РГР)		5	5
Подготовка к практическим занятиям		4	4
Самостоятельное изучение учебного материала по литературе		83,15	83,15
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*		
	экзамен (Э)*	36*	36
Общая трудоемкость / контактная работа	<b>часов</b>	<b>180/51,85</b>	<b>180/51,85</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5/1,4</b>	<b>5/1,4</b>

## Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего	Распределение по семестрам	
			Семестр 1	Семестр 2
<b>Контактная работа – всего</b>		<b>10,6</b>	<b>2,3</b>	<b>8,3</b>
в том числе:				
Лекции (Л)		4	2	2
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		6		6
Лабораторные работы (ЛР)				
Консультации (К)		0,6	0,3	0,3
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		169,4	33,7	135,7
в том числе:				
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
<i>Другие виды СРС:</i>				
Расчетно-графические работы (РГР)				
Подготовка к практическим занятиям		8		8
Самостоятельное изучение учебного материала по литературе		161,4	33,7	127,7
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*			
	экзамен (Э)*	36*		36*
Общая трудоемкость / контактная работа	<b>часов</b>	<b>180/10,6</b>	<b>36/2,3</b>	<b>144/8,3</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>5/0,3</b>	<b>1/0,06</b>	<b>4/0,2</b>

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>Раздел статика</b>						РГР ТСк
1	2	Типы связи и их реакции. Определение реакций и обозначение типов связи	2	4		8	14	
2	2	Проекции силы на оси координат. Определение моментов в точке. Раздел статика. Составление уравнений суммы проекций сил на оси координат	1	2		4	7	
3	2	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы	2	4		10	16	
4	2	Расчёт ферм. Определение реакций стержней фермы и реакции опор двумя способами	1	2		23	26	
	2	<b>Раздел кинематика</b>						РГР ТСк
5	2	Кинематика точки. Основные способы задания движения точки	1	2		4	7	
6	2	Определение основных кинематических характеристик при различных способах задания движения точки	1	2		4	7	
7	2	Поступательное движение твёрдого тела. Основные законы	1	2		4	7	
8	2	Вращательное движение твёрдого тела. Основные законы	1	2		3	6	
9	2	Определение скорости и ускорения тела с помощью мгновенного центра скоростей. Способы определения мгновенного центра скоростей звеньев механизма	1	2		4	7	
10	2	Сложное движение твёрдого тела	1	2		20	23	
11	2	Определение скоростей и ускорений точки, совершающей сложное движение. Относительное и переносное движения точки. Ускорение Кориолиса	1	2		2	5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	<b>Раздел динамика</b>						
12	2	Динамика точки	2	4		2	8	РГР ТСк
13	2	Основные задачи динамики точки и системы. Прямая и обратная задачи динамики	1	2		30	33	
14	2	Определение скорости, криволинейной координаты точки и ускорения различными способами	1	2		10, 15	13,1 5	
		Консультации				0,85	0,85	
		ИТОГО:	1 7	34		0,85	12 8,1 5	180

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>Раздел статика</b>						
1	2	Типы связи и их реакции. Определение реакций и обозначение типов связи	2			12	14	ТСк, Собеседование
2	2	Проекция силы на оси координат. Определение моментов в точке. Раздел статика. Составление уравнений суммы проекций сил на оси координат				7	7	
3	2	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы		2		14	16	
4	2	Расчёт ферм. Определение реакций стержней фермы и реакции опор двумя способами				26	26	
	2	<b>Раздел кинематика</b>						ТСк, Собеседование
5	2	Кинематика точки. Основные способы задания движения точки				7	7	
6	2	Определение основных кинематических характеристик при различных способах задания движения точки	2	2		3	7	
7	2	Поступательное движение твёрдого тела. Основные законы				7	7	
8	2	Вращательное движение твёрдого тела. Основные законы				6	6	
9	2	Определение скорости и ускорения тела с помощью мгновенного центра скоростей. Способы определения мгновенного центра скоростей звеньев механизма				7	7	
10	2	Сложное движение твёрдого тела				23	23	
11	2	Определение скоростей и ускорений точки, совершающей сложное движение. Относительное и переносное движения точки. Ускорение Кориолиса				5	5	
		<b>Раздел динамика</b>						
12	2	Динамика точки				8	8	ТСк,
13	2	Основные задачи динамики точки и		2		31	33	



		системы. Прямая и обратная задачи динамики						Собеседование
14	2	Определение скорости, криволинейной координаты точки и ускорения различными способами				13,4	13,4	
		Консультации			0,6		0,6	
		ИТОГО:	4	6	0,6	169,4	180	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Типы связи и их реакции. Определение реакций и обозначение типов связи	Определение реакций связей	4
2	2	Проекция силы на оси координат. Определение моментов в точке. Раздел статика. Составление уравнений суммы проекций сил на оси координат	Составление уравнений суммы проекций сил на оси координат	2
3	2	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы	4
4	2	Расчёт ферм. Определение реакций стержней фермы и реакции опор двумя способами	Расчёт ферм. Определение реакций стержней фермы и реакции опор двумя способами	2
5	2	Кинематика точки. Основные способы задания движения точки	Определение уравнения траектории движения точки	2
6	2	Определение основных кинематических характеристик при различных способах задания движения точки	Определение скоростей и ускорений точек при заданном законе движения	2
7	2	Поступательное движение твёрдого тела. Основные законы	Определение скоростей и ускорений при поступательном движении твёрдого тела	2
8	2	Вращательное движение твёрдого тела. Основные законы	Определение угловых скоростей и угловых ускорений	2

9	2	Определение скорости и ускорения тела с помощью мгновенного центра скоростей. Способы определения мгновенного центра скоростей звеньев механизма	Определение скорости и ускорения тела с помощью мгновенного центра скоростей.	2
10	2	Сложное движение твёрдого тела	Определение скоростей и ускорений при сложном движении	2
1	2	3	4	5
11	2	Определение скоростей и ускорений точки, совершающей сложное движение. Относительное и переносное движения точки. Ускорение Кориолиса	Относительное и переносное движения точки. Ускорение Кориолиса	2
12	2	Динамика точки	Интегрирование дифференциальных уравнений движения точки.	4
13	2	Основные задачи динамики точки и системы. Прямая и обратная задачи динамики	Применение теоремы об изменении кинетической энергии системы	2
14	2	Определение скорости, криволинейной координаты точки и ускорения различными способами	Применение (к изучению движения системы) общего уравнения динамики (принципа Даламбера – Лагранжа).	2
		ИТОГО:		34

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы	Решение статически определимых задач, с помощью составления уравнений равновесия системы	2
2	2	Определение основных кинематических характеристик при различных способах	Определение скоростей и ускорений точек при заданном законе движения	2

		задания движения точки		
3	2	Основные задачи динамики точки и системы. Прямая и обратная задачи динамики	Применение теоремы об изменении кинетической энергии системы	2
		ИТОГО:		6

**Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовых проектов (работ) не предусмотрено.

## Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	Статика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий. Подготовка к контрольным испытаниям	40
2	2	Кинематика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий. Подготовка к контрольным испытаниям	40
3	2	Динамика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Выполнение расчетно-графических (домашних) заданий. Подготовка к контрольным испытаниям	48,15
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>128,15</b>

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	Статика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Подготовка к контрольным испытаниям	59
2	2	Кинематика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Подготовка к контрольным испытаниям	58
3	2	Динамика	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям в Интернет-ресурсах). Подготовка к контрольным испытаниям	52,4
ИТОГО часов в семестре:				169,4

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<p><b>Лачуга, Ю.Ф.</b> Теоретическая механика [Текст] : учебник для вузов / Ю. Ф. Лачуга, В. А. Ксендзов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. :КолосС, 2010. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9532-0798-0. - вин310 : 840-00.</p>	50
2	<p>Молотников, В.Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / В. Я. Молотников. - Электрон. дан. - СПб.[и др.] : Лань, 2012. - 544 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/4546/">http://e.lanbook.com/reader/book/4546/</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1327-0.</p>	Неограниченный доступ
3	<p><b>Теоретическая механика. Статика</b> [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению дисциплины, выполнению расчётно-графической и контрольной работ для студентов направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. деталей машин ; Разин С.Н. ; Рудовский П.Н. ; Коваленко Н.И. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2016. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - M216.</p>	Неограниченный доступ
4	<p><b>Теоретическая механика. Кинематика</b> [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению дисциплины, выполнению расчётно-графической и контрольной работ</p>	Неограниченный доступ

	<p>для студентов направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. деталей машин ; Разин С.Н. ; Рудовский П.Н. ; Коваленко Н.И. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2016. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М216.</p>	
5	<p><b>Теоретическая механика. Динамика</b> [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению дисциплины, выполнению расчётно-графической и контрольной работы для студентов направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. деталей машин ; Разин С.Н. ; Рудовский П.Н. ; Коваленко Н.И. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2016. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - М216.</p>	Неограниченный доступ
	Дополнительная литература	
	<p><b>Сборник заданий по теоретической механике. Динамика</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Дрожжин В.В., ред. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 384 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3548#2">https://e.lanbook.com/book/3548#2</a>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1298-3.</p>	Неограниченный доступ
	<p><b>Сборник заданий по теоретической механике. Кинематика</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Дрожжин В.В., ред. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. -</p>	Неограниченный доступ

	<p>СПб. : Лань, 2012. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3547/#2">https://e.lanbook.com/book/3547/#2</a>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1297-6.</p>	
	<p><b>Сборник заданий по теоретической механике. Статика</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Дрожжин В.В., ред. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 224 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/3549/#2">https://e.lanbook.com/book/3549/#2</a>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-1296-9.</p>	<p>Неограниченный доступ</p>
	<p><b>Диевский, В.А.</b> Теоретическая механика. Интернет-тестирование базовых знаний [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Диевский, А. В. Диевский. - СПб. : Лань, 2010. - 144 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1058-3. - вин310 : 264-00.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Доев, В.С.</b> Сборник заданий по теоретической механике на базе Mathcad [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. С. Доев, Ф. А. Доронин. - СПб. : Лань, 2010. - 592 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0821-4. - вин310 : 780-00.</p>	<p>2</p>
	<p><b>Елисеев, В.В.</b> Основы механики материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Елисеев, Т. В. Зиновьев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/101510/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/101510/#2</a>, требуется</p>	<p>Неограниченный доступ</p>



	регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2305-7.	
	<b>Кирсанов, М.Н.</b> Maple и MapleT. Решения задач механики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Н. Кирсанов. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2012. - 512 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/3181/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/3181/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1271-6.	Неограниченный доступ

## 6.2 Лицензионное программное обеспечение\*

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svc Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
SunRavTestOfficePro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная

### 6.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Договор № Э271/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.;</li> <li>• Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2023 ООО Издательство «Лань»</li> <li>• Лицензионный договор № 312/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.;</li> <li>• Соглашение о сотрудничестве №112/74 от 21.03.2022 до 20.03.2023г.</li> </ul>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»  Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010 г.</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека  <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА,  Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ  <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a></p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники»  Соглашение от 29.03.2019</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ</p>	

		ЭЛ № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правам, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 09.01.2013, доп. соглашение №1 от 01.01.2017	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ.

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 407, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz, 4 телевизора	License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 313. Лаборатория «Теоретической механики», оснащенная специализированной мебелью, лабораторным оборудованием. Модель "Разложение вектора по правилу параллелограмма при помощи единичных векторов" ТМ-2-1шт; Модель "Перенос пары сил в параллельных плоскостях - эквивалентные пары" ТМ-3-1шт; Модель "Сложение пар, расположенных в различных плоскостях" ТМ-4-1шт; Модель "Углы Эйлера" ТМ-6-1шт; Модель "Теорема о конечном перемещении тела вокруг мгновенной оси" ТМ-7-1шт; Модель "Образование спрямляющей, соприкасающейся к нормальной плоскости для точки, находящейся на винтовой линии ТМ-9-1шт; Прибор для иллюстрации закона движения центра масс системы ТМ-35-1шт; Прибор "Гироскоп на подставке" ТМ-38м-1шт; Скамья Жуковского ТМ-46м-1шт; Модель "Маятник с пружинами" ТМ-74м-1шт; Прибор "Гироскоп в карданном подвесе" ТМ-77м-1 шт; Электрифициро-ванные стенды ("Найдите части уравнения", "Укажите схему механизма с правильным расположением МЦС", "Укажите для каждой схемы уравнения моментов относительно осей X,Y,Z", "Укажите для каждой схемы уравнения равновесия") – 4 шт.	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRav TestOfficePro. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational. SunRav TestOfficePro

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 35.03.06  
Агроинженерия .

Составитель (и) доцент, кафедры  
«Ремонт и основы конструирования машин»  
Турыгин А.Б.

Заведующий кафедрой  
«Ремонт и основы конструирования машин» Курбатов А.Е.

