

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИПП Матюшев В.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая механика

ФГОС ВО

по направлению подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

направленность (профиль): **Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств**

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составитель: Полюшкин Николай Геннадьевич, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«04» февраля 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»,
и профессиональных стандартов: 13.017 Агроном;
22.006 Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;
22.009 Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности;
22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения;
22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 4 «21» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой Корниенко Владимир Владимирович, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» февраля 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2022г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Техническое оснащение технологий перерабатывающих производств»

Невзоров В.Н., докт. с/х. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022г.

Содержание

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	5
4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	5
4.2 Содержание модулей дисциплины	6
4.3 Лекционные занятия	7
4.4 Практические занятия	7
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю.....	8
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самостоятельной подготовки к текущему контролю знаний.....	9
4.5.2. Курсовая работа	9
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
6.1 Карта обеспечения литературой	10
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10
6.3. Программное обеспечение	10
7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	13
9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	13
9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

Аннотация

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части блока Б.1 дисциплин для подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с/х продукции» (профиль) Техническое обеспечение технологий перерабатывающих производств реализуется в институте пищевых производств кафедрой общинженерных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими законами механического движения и равновесия материальных тел, а также взаимодействия между телами. Знание законов механики необходимо для понимания широкого круга явлений природы и формирования материалистического мировоззрения. Механика позволяет не только описывать, но и предсказывать поведение тел, устанавливая причинные связи.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опроса, выполнения и защиты практических работ, защиты курсовой работы и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельной работы студента (36 часов), 36 часов экзамен.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретическая механика» включена в ОПОП, в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Теоретическая механика» являются «Геометрия» и «Черчение».

Дисциплина «Теоретическая механика» является основополагающим курсом для изучения следующих дисциплин: техническая механика, основы проектирования, основы технологии машиностроения.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения курса «Теоретическая механика» студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте технологического оборудования для переработки продукции растениеводства и животноводства.

Цель дисциплины:

1) использование знаний, полученных студентами при изучении такой естественнонаучной дисциплины, как высшая математика;

2) формирование у будущих специалистов знаний о движении и равновесии механических систем;

3) овладение методами математического моделирования процессов и объектов при описании механических систем;

4) получение навыков применения методов теоретической механики, для последующего изучения специальных дисциплин.

Изучение дисциплины «Теоретическая механика» преследует решение следующих задач:

1) обучение общим законам движения и равновесия материальных тел, знание которых необходимо при расчетах и эксплуатации изделий машиностроения.

2) овладение методами математического моделирования и теоретического анализа конструкций.

3) формирование навыков общекультурных компетенций, которыми должен обладать бакалавр в современных условиях.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{ОПК-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	Знать: основные модели, используемые в теоретической механике
		Уметь: корректно ставить задачи исследования движения и равновесия механических систем.
		Владеть: навыками работы компьютерной техникой и информационными технологиями с применением систем автоматизированного проектирования
	ИД-2 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знать: основные законы статики, кинематики и динамики
		Уметь: применять основные законы теоретической механики для решения типовых задач
		Владеть: – методами решения поставленных задач и методами анализа получаемых результатов.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	2,0	72	72/18
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18	18/8
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		54	54
Самостоятельная работа (СРС), в том числе	1,0	36	36
курсовая работа (КР)		36	36
Подготовка и сдача экзамена	1	36	36
Вид контроля:	4	144	Экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
МОДУЛЬ 1. СТАТИКА	38	8	18	12
Модульная единица 1.1 Основные понятия статики	8	2	4	2
Модульная единица 1.2 Плоская система сил	10	2	6	2
Модульная единица 1.3 Пространственная система сил	10	2	4	4
Модульная единица 1.4 Центр тяжести. Плоские фермы	10	2	4	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
МОДУЛЬ 2. КИНЕМАТИКА	34	4	18	12
Модульная единица 2.1 Кинематика точки	8	2	4	2
Модульная единица 2.2 Кинематика твердого тела	8	2	4	2
Модульная единица 2.3 Вращательное движение твердого тела	8	-	4	4
Модульная единица 2.4 Плоское и сложное движения твердого тела	10	-	6	4
МОДУЛЬ 3. ДИНАМИКА	36	6	18	12
Модульная единица 3.1 Динамика материальной точки	8	2	4	2
Модульная единица 3.2 Введение в динамику механической системы	8	2	4	2
Модульная единица 3.3 Работа и кинетическая энергия. Общие теоремы динамики	10	2	4	4
Модульная единица 3.4 Динамика твердого тела.	10	-	6	4
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	-
ИТОГО	144	18	54	36

4.2 Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1. Статик. В данном модуле обучения рассматриваются основные понятия статики: условия равновесия плоской и пространственной системы сил.

Модульная единица 1.1 В данной модульной единице дисциплины рассматриваются основные понятия статики, сложение и разложение векторов, проецирование силы на плоскость и оси.

Модульная единица 1.2. В данной модульной единице дисциплины рассматривается плоская система сил.

Модульная единица 1.3. В данной модульной единице дисциплины рассматривается пространственная система сил, уравнение равновесия.

Модульная единица 1.4. В данной модульной единице дисциплины рассматриваются центр тяжести, способы определения центров тяжести. Плоские фермы.

МОДУЛЬ 2. Кинематика. В данном модуле обучения рассматриваются общие вопросы кинематики точки и твердого тела.

Модульная единица 2.1 В данной модульной единице дисциплины рассматривается кинематика точки, способы задания движения точки.

Модульная единица 2.2 В данной модульной единице дисциплины рассматривается кинематика твердого тела.

Модульная единица 2.3 В данной модульной единице дисциплины рассматривается вращательное движение твердого тела.

Модульная единица 2.4 В данной модульной единице дисциплины рассматривается плоское и сложное движения твердого тела.

МОДУЛЬ 3. Динамика. В данном модуле обучения рассматриваются вопросы динамики точки и механической системы.

Модульная единица 3.1 В данной модульной единице дисциплины рассматривается динамика материальной точки

Модульная единица 3.2 В данной модульной единице дисциплины рассматривается введение в динамику механической системы

Модульная единица 3.3 В данной модульной единице дисциплины рассматриваются работа и кинетическая энергия. Общие теоремы динамики.

Модульная единица 3.4 В данной модульной единице дисциплины рассматриваются вопросы динамики твердого тела.

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	МОДУЛЬ 1. СТАТИКА		экзамен	8
	Модульная единица 1.1	Лекция №1. Введение в статику. Основные понятия и определения	тестирование в LMS Moodle, курсовая работа	2
	Модульная единица 1.2.	Лекция №2. Плоская система сил. Система сходящихся сил. Момент силы. Пара сил и момент пары		2
	Модульная единица 1.3	Лекция №3. Пространственная система сил		2
	Модульная единица 1.4	Лекция № 4. Центр тяжести. Плоские фермы		2
2.	МОДУЛЬ 2. КИНЕМАТИКА		экзамен	4
	Модульная единица 2.1	Лекция №5. Кинематика точки	тестирование в LMS Moodle, курсовая работа	2
	Модульная единица 2.2	Лекция №6. Кинематика твердого тела		2
3.	МОДУЛЬ 3. ДИНАМИКА		экзамен	6
	Модульная единица 3.1	Лекция №7. Динамика материальной точки	тестирование в LMS Moodle, курсовая работа	2
	Модульная единица 3.2	Лекция № 8. Введение в динамику механической системы		2
	Модульная единица 3.3	Лекция №9. Работа и кинетическая энергия. Общие теоремы динамики		2
	ИТОГО			18

4.4 Практические занятия

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	МОДУЛЬ 1. СТАТИКА		экзамен	18
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Определение видов связей и составление уравнений равновесия	тестирование в LMS Moodle	2
	Модульная единица 1.2	Занятие № 2. Решение задач по теме сходящаяся система сил	опрос	2
		Занятие № 3. Решение задач по теме плоская система сил	опрос	2
		Занятие № 4. Определение коэффициента сцепления и коэффициента трения скольжения	тестирование в LMS Moodle	2
		Занятие № 5. Определение момента трения качения		2
	Модульная единица 1.3.	Занятие № 6. Решение задач по теме пространственная система сил	опрос	2
	Модульная единица 1.4.	Занятие № 7. Определение центра тяжести твердого тела	тестирование в LMS Moodle	2
		Занятие № 8. Решение задач по теме центр тяжести	опрос	2
		Занятие №9. Решение задач по теме	опрос	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		плоские фермы		
2.	МОДУЛЬ 2. КИНЕМАТИКА		экзамен	18
	Модульная единица 2.1	Занятие №10. Решение задач по теме кинематика точки	опрос	2
	Модульная единица 2.2	Занятие №11-12. Исследование возвратно-поступательного движения твердого тела	тестирование в LMSMoodle	4
		Занятие №13. Решение задач по теме кинематика твердого тела	опрос	2
	Модульная единица 2.3	Занятие №14. Определение кинематических параметров зубчатой передачи	тестирование в LMSMoodle	2
		Занятие №15. Определение кинематических параметров ременной передачи		2
		Занятие №16. Решение задач по теме вращательное движение твердого тела	опрос	2
	Модульная единица 2.4	Занятие №17-18. Решение задач по теме плоское движение твердого тела	тестирование в LMSMoodle	4
3.	МОДУЛЬ 3. ДИНАМИКА		экзамен	18
	Модульная единица 3.1	Занятие №19. Определение моментов инерции звеньев механизмов	тестирование в LMSMoodle	2
		Занятие №20. Решение задач по теме динамика материальной точки	опрос	2
	Модульная единица 3.2	Занятие №21-22. Определение моментов инерции звеньев механизма методом падающего груза	тестирование в LMSMoodle	4
		Занятие №23. Решение задач по теме динамика механической системы	опрос	2
	Модульная единица 3.3	Занятие №24. Определение работы	тестирование в LMSMoodle	2
		Занятие №25. Решение задач по теме общие теоремы динамики	опрос	2
	Модульная единица 3.4	Занятие №26. Решение задач по теме динамика твердого тела	опрос	2
		Занятие № 27. Определение сил инерции	тестирование в LMSMoodle	2
	ИТОГО			54

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMSMoodle для СРС <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=1389>.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- выполнение курсовой работы;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самостоятельной подготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самостоятельной подготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	МОДУЛЬ 1. СТАТИКА		12
	Модульная единица 1.1	Курсовая работа	2
	Модульная единица 1.2	Курсовая работа	2
	Модульная единица 1.3	Курсовая работа	4
	Модульная единица 1.4	Курсовая работа	4
2	МОДУЛЬ 2. КИНЕМАТИКА		12
	Модульная единица 2.1	Курсовая работа	2
	Модульная единица 2.2	Курсовая работа	2
	Модульная единица 2.3	Курсовая работа	4
	Модульная единица 2.4	Курсовая работа	4
3.	МОДУЛЬ 3 ДИНАМИКА		12
	Модульная единица 3.1	Курсовая работа	2
	Модульная единица 3.2	Курсовая работа	2
	Модульная единица 3.3	Курсовая работа	4
	Модульная единица 3.4	Курсовая работа	4
ИТОГО			36

4.5.2. Курсовая работа

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых работ	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1.	Плоская система сил	
2.	Пространственная система сил	
3.	Центр тяжести	
4.	Кинематика точки	
5.	Кинематика твердого тела	
6.	Динамика материальной точки	
7.	Применение принципа Даламбера	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8.

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1	1-9	1-27	1-3	курсовая работа, экзамен

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Карта обеспечения литературой

Карта обеспеченности литературой представлено в таблице 9.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. Электронно-библиотечная система AgrLib <http://ebs.rgazu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
4. Образовательная платформа «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/>

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN Лицензия №47718695 от 22.11.2010;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 500 пользователей на 1 год (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022 г.;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» - Лицензионный договор № №2281 от 17.03.2020 г.;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020 г.;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Контракт 37-5-20 от 27.10.2020 г.;
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.
9. КОМПАС-График 3-DV13. Машиностроительная конфигурация.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙКафедра Общеинженерных дисциплин
продукции»

Направление подготовки (специальность)

35.03.07 «Технология производства и переработки с/х

Дисциплина Теоретическая механика

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Л, ПЗ, КР, СРС	Теоретическая механика	Лачуга Ю.Ф.	М.: КолосС	2010	+		Биб л.		20	100
Л, ПЗ, КР, СРС	Краткий курс по теоретической механике	Тарг С.М.	М.:Высш.шк.	2002	+		Биб л.		20	49
Дополнительная литература										
Л, ПЗ, КР, СРС	Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике	Яблонский А.А.	М.: Интеграл-пресс	2002	+		Биб л.		20	41
Л, ПЗ, КР, СРС	Теоретическая механика. Руководство к решению задач : учебное пособие ч.1	Гайдидей, С.В.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2017		+			https://e.lanbook.com/reader/book/130856/#1	
Л, ПЗ, КР, СРС	Теоретическая механика. Руководство к решению задач : учебное пособие ч.2	Гайдидей, С.В.	Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина	2017		+			https://e.lanbook.com/reader/book/130857/#1	

Директор Научной библиотеки _____

7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические работы занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение практических работ;
- выполнение курсовой работы;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа на персональном компьютере, своевременная сдача тестов.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета с оценкой по итогам выполненных работ.

Оценка знаний, умений, навыков, заявленных компетенций при изучении дисциплины «Теоретическая механика» проводится с использованием модульно-рейтинговой системы контроля знаний (таблица 10).

Рейтинг план дисциплины

Таблица 10

Посещаемость		Качество усвоения материала			Активность
1. Статика					
Занятие	Балл	Виды работ	Кол-во	Балл	Балл
Лекции	4	Лекции в Moodle (М)	6	6	5
		Лабораторные работы	4	12	
Практики	4	Тест (Т)	1	5	
		Опрос	1	2	
Максимальный балл за модуль 1		38			
2. Кинематика					
Лекции	2	Лекции в Moodle (М)	4	4	5
		Лабораторные работы	3	9	
Практики	2	Тест (Т)	1	5	
		Опрос	1	2	
Максимальный балл за модуль 2		30			
3. Динамика					
Лекции	2	Лекции в Moodle (М)	10	10	5
		Лабораторные работы по ДМ	4	12	
Практики	2	Тест (Т)	1	5	
		Опрос	1	2	
Максимальный балл за модуль 3		32			
Всего		100			
Курсовая работа					
При оценивании учитывается: • правильность выполнения - от 40 до 60 баллов; • оформление пояснительной записки и чертежей - от 5 до 10 баллов; • правильность ответов на задаваемые вопросы - от 15 до 30 баллов.					
Курсовая работа оценивается по следующим критериям: • Оценка "отлично" - от 87 до 100 баллов. • Оценка "хорошо" - от 73 до 86 баллов. • Оценка "удовлетворительно" - от 60 до 72 баллов.					
Всего		100			

Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине,

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить практическую работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины в дистанционной форме на платформе LMSMoodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=1389>). При этом критерии оценки не меняются, однако необходимо учитывать временные интервалы, установленные в настройках электронного учебного курса.

Любой вид занятий по дисциплине «Теоретическая механика» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины «Теоретическая механика» требует наличия учебной аудитории, укомплектованной мультимедийным оборудованием, маркерной или меловой доской. Для проведения тестирования необходима аудитория, оборудованная персональными компьютерами с выходом в сеть интернет.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- учебные стенды для проведения лабораторных работ.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся

Теоретическую часть дисциплины возможно изучать как в виде традиционных лекционных занятий, так и дистанционно, используя при этом электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Теоретическая механика», созданный на кафедре для студентов Красноярского ГАУ на платформе LMSMoodle и размещенный на сайте <http://e.kgau.ru>. При организации самостоятельной работы студентов и проведении текущего и промежуточного контроля также рекомендуется использование данного электронного ресурса.

Для текущей аттестации в каждом модуле студентами выполняется самостоятельная работа, а также тестирование по модулям дисциплины.

Работая в электронном курсе, на платформе LMSMoodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=1350>), прежде чем приступить к тестированию необходимо изучить теоретический материал по модулям дисциплины. Количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:
Полюшкин Н.Г.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу курса «Теоретическая механика»
для студентов института пищевых производств Красноярского ГАУ
по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки с/х продукции»

Рабочая программа по курсу «Теоретическая механика» для студентов института пищевых производств составлена на основании ФГОСВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с/х продукции». Программа разработана Полюшкиным Н.Г. к.т.н., доцентом каф. общепрофессиональных дисциплин.

Изучаемая дисциплина относится к общеобразовательному циклу общепрофессиональных дисциплин.

Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (54 часов и самостоятельная работа студентов (72 часов).

В программе представлены цели, задачи, структура и содержание, организационно-методические компоненты и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Содержание программы распределено на три дисциплинарных модуля, которые адекватно отражают все разделы дисциплины «Теоретическая механика». Материал в модулях хорошо структурирован и имеет последовательное изложение.

В качестве рекомендации по дальнейшему улучшению учебного курса можно предложить автору уделить больше внимания формам самостоятельной работы студентов, дополнению других тем для лабораторных работ.

В целом, рабочая программа Полюшкина Н.Г. представляет собой достаточно цельное и полное изложение учебного курса, соответствует требованиям ФГОС ВО учебной дисциплины «Теоретическая механика», на основании чего может быть рекомендована в качестве программы для чтения курса студентам института пищевых производств Красноярского государственного аграрного университета.

Рецензент:

к.т.н., доцент

кафедры «Стандартизация, метрология и управление качеством»
политехнического института СФУ



А. П. Батрак