Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2025 15:04:56
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе

_____ Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

Б1.О.20

Прикладная механика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 195
часов на контроль 9

Виды контроля:
экзамен

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	195	195	195	195
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):
канд. техн. наук, доц., И.С. Кручинкина

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Прикладная механика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьев С.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование знаний о простейших формах механического движения материи, формирование научного мировоззрения по основным аспектам современной механики, которая представляет собой целый комплекс общих и специальных дисциплин, посвященных познанию общих законов движения, равновесия и взаимодействия материальных тел, а так же проектированию и расчету различных конструкций, сооружений, механизмов и машин, и привить навыки к решению конкретных практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Компьютерное проектирование
2.2.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.4	Механизация технологических процессов в АПК
2.2.5	Учебная практика, ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.6	Философия
2.2.7	Экономическая теория
2.2.8	Гидравлика
2.2.9	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины
2.2.10	Теплотехника
2.2.11	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.12	Электротехника и электроника
2.2.13	Надежность технических систем
2.2.14	Основы микропроцессорной техники
2.2.15	Основы научных исследований и патентоведение
2.2.16	Правоведение
2.2.17	Светотехника
2.2.18	Экономика и организация производства на предприятии АПК
2.2.19	Электропривод
2.2.20	Электротехнологии
2.2.21	Энергосбережение и энергоаудит
2.2.22	Автоматика
2.2.23	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.24	Экономическое обоснование инженерно-технических решений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1 Знает: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа
УК-1.2 Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников
УК-1.3 Имеет навыки: поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач
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 Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2 Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3 Имеет навыки: разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией

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 и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные задачи сопротивления материалов, кинематику точки и твердого тела; законы механики Ньютона; силы в механике; законы сохранения в механике; основные законы кинематики, динамики
3.2	**Уметь:**
3.2.1	решать основные задачи на кинематику точки и твердого тела, общее уравнение динамики; при решении задач использовать законы механики
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	основными правилами в законах механики; знаниями силы в механике, кинематики точки

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Статика							
Введение в курс «Теоретическая механика». Система сходящихся сил /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Опрос по теме.
Плоская система сил, условия их равновесия. Система тел. Ферма /Лаб/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	2	0	Учебная дискуссия. Решение задач.
Плоская система сил, условия их равновесия. Система тел. Ферма /Ср/	1	60	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	решение расчетной работы
Раздел 2. Основы сопротивления материалов							
Задачи сопротивления материалов. Основные определения. Элементы конструкции /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	опрос по теме
Раздел 3. Кинематика							
Кинематика материальной точки /Ср/	1	20	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	решение расчетной работы
Плоскопараллельное движение твердого тела /Ср/	1	40	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	решение расчетной работы
Раздел 4. Динамика							

Предмет динамики. Законы классической механики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	Опрос по теме.
Дифференциальные уравнения движения материальной точки /Лаб/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	2	0	Круглый стол. Решение задач.
Предмет динамики. Законы классической механики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки /Ср/	1	55	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	решение расчетной работы
Количество движения материальной точки и механической системы /Ср/	1	20	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	решение расчетной работы
Кинетическая энергия. Работа. Принципы Даламбера и возможных перемещений /Лаб/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	2	0	Учебная дискуссия. Решение задач.
Раздел 5. Экзамен							
/Экзамен/	1	9	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	0	0	экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Основная задача динамики и ее решение. Постоянные интегрирования, их определение по начальным условиям.
2. Силы инерции.
3. Первая задача динамики. Решение первой задачи динамики при заданном ускорении и заданном законе движения материальной точки.
4. Теорема о движении центра масс системы. Уравнение движения центра масс в проекциях на оси декартовой системы координат.
5. Моменты инерции простейших тел: однородного стержня, кольца, диска.
6. Теорема об изменении кинетической энергии системы в дифференциальной и интегральной формах.
7. Плоскопараллельное движение твердого тела. Кинетическая энергия твердого тела при плоскопараллельном движении.
8. Вращательное движение твердого тела под действием сил. Вращающий момент. Работа сил, приложенных к вращающемуся телу.
9. Поступательное движение. Кинетическая энергия материальной точки и твердого тела при поступательном движении.
10. Механическая система. Дифференциальное уравнение движение механической системы.
11. Мощность. Мощность при поступательном, вращательном движениях тела.
12. Работа силы тяжести материальной точки. Работа сил тяжести, действующих на механическую систему.
13. Плоскопараллельное движение твердого тела. Дифференциальное уравнение плоскопараллельного движения твердого тела.
14. Понятие силы. Основные виды сил: силы тяжести, трения, тяготения, упругости и сопротивления в среде.
15. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы в дифференциальной и конечной формах.
16. Полная механическая энергия системы. Закон сохранения механической энергии.
17. Кинетический момент механической системы и его изменение. Закон сохранения кинетического момента.
18. Возможные перемещения системы. Элементарная работа активных сил и сил инерции на возможном перемещении

механической системы. Общее уравнение динамики.
19. Кинетический момент системы. Теорема об изменении кинетического момента системы.
20. Силовое потенциальное поле. Силовая функция. Работа силы на конечном перемещении точки в потенциальном силовом поле. Потенциальная энергия.
21. Момент количества движения точки вращающегося тела. Кинетический момент вращающегося тела.
22. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы.
23. Момент количества движения материальной точки относительно центра, оси. Главный момент количества движения системы.
24. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Дифференциальное уравнение вращательного движения твердого тела.
25. Изменение количества движения механической системы. Закон сохранения количества движения механической системы.
26. Плоскопараллельное движение твердого тела. Дифференциальное уравнение плоскопараллельного движения твердого тела.
27. Теорема об изменении количества движения системы в дифференциальной и интегральной формах.
28. Сила инерции. Главный вектор и главный момент сил инерции.
29. Элементарный импульс силы. Импульс силы за конечный промежуток времени и его проекции на координатные оси.
30. Физический маятник и его малые колебания. Период колебания физического маятника.
31. Количество движения материальной точки и механической системы.
32. Закон сохранения движения центра масс механической системы.
33. Выражение элементарной работы действующих на систему сил инерции в обобщенных координатах. Обобщенные силы инерции и их выражение через кинетическую энергию системы. Уравнение Лагранжа.
34. Масса механической системы. Центр масс механической системы и его координаты.
35. Законы классической механики: закон инерции, основной закон динамики, закон равенства действий и противодействий.
36. Центробежные моменты инерции. Главные центральные оси инерции.
37. Кинетическая энергия точки и механической системы.
38. Моменты инерции тела относительно параллельных осей. Теорема Гюйгенса.
39. Возможные перемещения материальной точки и системы. Принцип возможных перемещений.
40. Моменты инерции тела относительно оси. Радиус инерции.
41. Вынужденные колебания материальной точки и механической системы с одной степенью свободы. Явление резонанса.
42. Относительное движение материальной точки. Дифференциальное уравнение относительного движения материальной точки.
43. Затухающие колебания материальной точки и механической системы с одной степенью свободы. Период затухающих колебаний.
44. Кинетическая энергия твердого тела при вращательном движении.
45. Свободные колебания материальной точки и механической системы с одной степенью свободы. Амплитуда, частота и период колебаний.
46. Естественный способ задания движения материальной точки. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в проекциях на оси естественного трехгранника.
47. Координатный способ задания движения материальной точки. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в прямоугольных декартовых координатах.
48. Элементарная работа силы, ее аналитическое выражение. Работа силы на конечном перемещении.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов
РАЗДЕЛ: «СТАТИКА»
1. Введение в курс «Теоретическая механика».
2. Система сходящихся сил.
3. Момент силы относительно точки и пары сил.
4. Приведение силы и системы сил к заданному центру.
5. Плоская система сил, условия их равновесия.
6. Система тел. Ферма.
7. Трение скольжения и качения.
8. Пространственная система сил, условия их равновесия.
9. Центр параллельных сил, центр тяжести тел.
РАЗДЕЛ: КИНЕМАТИКА
1. Кинематика материальной точки.
2. Поступательное и вращательное движение твердого тела.
3. Плоскопараллельное движение твердого тела.
4. Сложное движение материальной точки и твердого тела.
РАЗДЕЛ: «ДИНАМИКА»
1. Предмет динамики. Законы классической механики.
2. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.
3. Масса механической системы. Моменты инерции твердого тела.
4. Динамика движения механической системы.

5. Количество движения материальной точки и механической системы.
6. Момент количества движения материальной точки и механической системы относительно центра и оси.
7. Кинетическая энергия, работа, мощность. Понятие о силовом поле.
8. Динамика твердого тела.
9. Принципы Даламбера и возможных перемещений.
10. Условия равновесия и уравнения движения системы в обобщенных координатах.
11. Динамика колебательного движения.
12. Элементарная теория удара.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Волков А. Н.	Сопротивление материалов: учебник	М.: КолосС, 2004	70
Л1.2	Лачуга Ю. Ф., Ксендзов В. А.	Теоретическая механика: учебник	М.: КолосС, 2010	45
Л1.3	Павлов П. А., Паршин Л. К., Мельников Б. Е., Шерстнев В. А.	Сопротивление материалов: учебное пособие	СПб.: Лань, 2017	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ицкович Г. М.	Сопротивление материалов: учебник для машиностроительных техникумов	М.: Высшая школа, 2001	0
Л2.2	Тарг С. М.	Краткий курс теоретической механики: учебник	М.: Высшая школа, 2001	0
Л2.3	Яковенко Г. Н.	Краткий курс теоретической механики: учебное пособие	М.: БИНОМ, 2013	0

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Свободная энциклопедия – Википедия

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	KOMPAS-3D
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.5	MapInfo
6.3.1.6	Access 2016
6.3.1.7	Visio 2016
6.3.1.8	Office 2007 Suites
6.3.1.9	GIMP
6.3.1.10	MozillaFirefox
6.3.1.11	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность

1-312	Лаб	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), стол двухтумбовый (1 шт.), установка для определения центра тяжести (1 шт.), установка для исследования свободных колебаний материальной точки (1 шт.), установка для определения коэффициента трения скольжения (1 шт.), установка для определения момента инерции тел ММК (1 шт.), установка для определения момента инерции тел МКК (1 шт.), установка для определения момента инерции тел МТП (1 шт.), установка для исследования динамических реакций опоры (1 шт.), установка для исследования гироскоп ТМ-78А (1 шт.), установка для исследования гироскоп ЭПП (1 шт.), стол преподавательский (3 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (14 шт.), стул полумягкий (1 шт.), стул ученический на металлокаркасе (34 шт.), осветитель доски (1 шт.), информационный стенд (1 шт.)
1-308	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100102 180*180 см (1 шт.), проектор Acer X127H DLP3600Lm (1204*768) (1 шт.), ноутбук Lenovo (1 шт.) и учебно-наглядные пособия, доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), осветитель доски (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (17 шт.), стол ученический 4-х местный (17 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол преподавательский однотумбовый (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.)
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Столы (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).
1-501	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.

Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Прикладная механика», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками справочниками, материалами физических исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

При изучении дисциплины «Прикладная механика» следует усвоить:

- основы сопротивления материалов;

- основные понятия и законы теоретической механики;
- научные методы познания;
- алгоритм решения уравнений при различных видах движения при создании и реализации новых технологий и техники.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Полный конспект лекций, заданий для самостоятельной работы, методическое указание к выполнению расчетной работы студентов и другие необходимые методические рекомендации размещены в сети Интернет доступны на сайте http://sdo.academy21.ru/

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в 20___ /20___ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ___ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____