

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

Рабочая программа учебной дисциплины **Б1.В.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»** является частью программы подготовки специалистов высшего звена в соответствии с ФГОС ВО по направлению *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*, профиль: Технологическое образование, Экономика код и наименование направления подготовки

**Объем трудоемкости:** 180 часов, из них – 74 часов аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., практических 38ч.; 70 часа самостоятельной работы, контролируемая сам. работа 8ч.

**Цель дисциплины:** Формирование научно-технического мировоззрения и творческой самостоятельности будущих учителей технологии, а также руководителей кружков и объединений технологического творчества в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом специфики профиля подготовки.

**Задачи дисциплины:**

- формирование широкого технического кругозора;
- успешное преподавание дисциплин образовательной области «Технология» в школе;
- установление меж предметных связей с другими дисциплинами;
- формирование компетентности и творческого подхода при решении задач технического направления;
- овладение студентами технической и технологической терминологией.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Прикладная механика» относится к базовой части Блока 1 Модуль 2 «Естественнонаучные дисциплины в технологическом образовании» учебного плана.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для изучения данной дисциплины: Физика, Информатика.

Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей: Химия.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: *ПК-4, ПК-7*

№ п/п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	Способностью использовать	– знать научный метод	– уметь обобщать,	– владеть культурой

№ п/п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	получения новых знаний – знать основные законы статики и движения твердого тела – знать основные законы статики и движения жидкостей и газов – знать основные законы сопротивления материалов (прочность, жесткость, устойчивость)	анализировать, воспринимать информацию по прикладной механике – применять знания в области теоретической механики, гидравлики, сопротивления материалов при преподавании технологии в школе	технического мышления – владеть основными методами математической обработки информации
	ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности			

### Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 и 5 семестре (очная форма)

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов							
		4 семестр				5 семестр			
		Всего	Аудиторная работа		СР	Всего	Аудиторная работа		СР
			Л	ПЗ			Л	ПЗ	
1.	Теоретическая механика	20	4	6	10	16	2	4	10
2.	Теория машин и механизмов	16	4	4	8	16	4	4	8
3.	Сопротивление материалов	16	2	6	8	18	4	4	10
4.	Гидравлика	16	4	4	8	18	4	6	8
	<b>КСР</b>	<b>4</b>				<b>4</b>			
	<b>Подготовка и сдача экзамена</b>					<b>36</b>			
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

**Курсовая работа – не предусмотрена**

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (4 семестр), экзамен (5 семестр)

**Основная литература:**

1. Бегун, П.И. Прикладная механика : учебник / П.И. Бегун, О.П. Кормилицын. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург. : Политехника, 2012. - 467 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-7325-0859-7

2. Иосилевич, Г.Б. Прикладная механика: Для студентов вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Б. Иосилевич, П.А. Лебедев, В.С. Стреляев. — Электрон. дан. — Москва : Машиностроение, 2012. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5794>. — Загл. с экрана.

3. Гуменова, Х.С. Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гуменова, В.М. Котляр, Н.П. Петухов, С.Г. Сидорин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 142 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-7882-1571-6

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».