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 компетенции	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 *(заочная форма)*

№ раздела	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
	КСР	**4**				**4**			
	Подготовка и сдача экзамена					**36**			
	Итого по дисциплине:	**72**	**14**	**20**	**34**	**108**	**14**	**18**	**36**

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 втузов [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. Гумерова, Х.С. Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гумерова, 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».*