Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 23:21:10
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической работе

_____ Крылова Л.В.
(подпись)

«23» 03 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Укрупненная группа направлений подготовки *15.00.00 Машиностроение*
(код, наименование)

Образовательная программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Профиль: Инженерия технических систем *пищевых производств*
(код, наименование)

Институт *Пищевых производств*

Форма обучения, курс:
очная форма обучения, 1 курс (план 2026)
заочная форма обучения, 1 курс (план 2026)

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии таких лиц)

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Теоретическая механика» для обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю: Инженерия технических систем пищевой промышленности, разработанная в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года

Разработчик: Головинов В.П., ст.преподаватель кафедры общеинженерных дисциплин

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общеинженерных дисциплин
Протокол от «09» февраля 2026 года № 11

Зав. кафедрой общеинженерных дисциплин

КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

_____ Соколов С.А.
(подпись) (фамилия, инициалы)

СОГЛАСОВАНО:
Директор Института пищевых производств

ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

_____ Кулешов Д.К.
(подпись) (фамилия, инициалы)
«25» 02 2026 года

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»

Протокол от «25» 03 2026 года № 8

Председатель _____ Крылова Л.В.
(подпись) (фамилия, инициалы)

© Головинов В.П., 2026
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского». 2026 год

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки/ специальностей, направление подготовки/ специальность, профиль/ специализация/ магистерская программа, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная/ очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td>Количество зачетных единиц – 6</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки

15.00.00 Машиностроение
(код, название)</td><td colspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4">Направление подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование</td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 4</td><td>1-й</td><td>1-й</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов – 216</td><td>1-й, 2-й</td><td>1-й, 2-й</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Количество часов в неделю для очной формы обучения:
1 семестр:
аудиторных – 2,5
самостоятельной работы обучающегося – 3,3
2 семестр:
аудиторных – 2,6
самостоятельной работы обучающегося – 1,65</td><td rowspan="4">Профиль:

«Инженерия технических систем пищевой промышленности»</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>1 семестр - 16 час.
2 семестр – 16 час</td><td>1 семестр - 6 час.
2 семестр – 4 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические и семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>2 семестр – 32 час</td><td>2 семестр - 6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные работы</td></tr>
<tr><td>1 семестр – 30 час</td><td>1 семестр – 8час</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>1 семестр–60,95 час.
2 семестр – 29,8 час</td><td>1 семестр–91,35 час.
2 семестр- 87 час</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Зачет, экзамен</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения: за год – 94/90,75
для заочной формы обучения: за год – 24/178,35

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- предоставление студентам необходимого объема фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия, и движения материальных тел;
- изучение методов преобразования систем сил и равновесия материальных тел;
- развитие у студентов инженерного мышления и привитие навыков перевода практических задач в математические модели;

Задачи:

- выработка навыков составления уравнений движения; нахождения методов их решения и анализа полученных результатов;
- освоение студентами общих закономерностей механического движения и частных случаев воздействия систем сил;
- выработка навыков перевода практических задач в математические модели.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Ддисциплина *Б1.О.16 «Теоретическая механика»* относится к *обязательной части ОПОП ВО*.

Обеспечивающие дисциплины: школьные курсы – «Алгебра», «Геометрия», «Физика».

Обеспечиваемые дисциплины: «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Расчет и конструирование оборудования отрасли» и другие дисциплины профессиональной подготовки. Навыки, приобретенные студентами в процессе изучения учебной дисциплины «Теоретическая механика» могут быть реализованы в процессе выполнения курсовых проектов научно-исследовательского характера.

Перед изучением дисциплины студенты должны

знать:

- приёмы аналитической геометрии;
- такие разделы школьных математических курсов как: определители и системы линейных уравнений, векторы и действия над ними, дифференциальное исчисление (производные, дифференциалы, исследование поведения функций) векторная функция и её производная, интегральное исчисление, интегральные исчисления первого и второго порядка;

уметь:

- применять, полученные в школьных математических курсах знания, для графических построений и расчетов;

владеть:

- техникой использования чертежных инструментов и принадлежностей для выполнения чертежей;
- приемами аналитической геометрии;
- навыками решения основных математических задач.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИДК-2$_{ОПК-1}$ Применяет общеинженерные знания в области сопротивления материалов, теории механизмов и машин, материаловедения, начертательной геометрии и инженерной графики, и других наук для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ИДК-1$_{ОПК-13}$ Демонстрирует знание стандартных методов расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования ИДК-2$_{ОПК-13}$ Использует нормативно-техническую и справочную литературу в процессе проектирования деталей и узлов технологических машин и оборудования

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- принципы построения проекций векторов на координатные оси;
- аналитический и геометрический метод нахождения скалярных и векторных произведений векторов;
- условия равновесия систем сил;
- алгоритм разработки расчетных схем;
- способы определения кинематических характеристик движения материальной точки и твердого тела;
- основные положения и законы механики;
- методы определения характеристик движения материальных точек,
- общие теоремы динамики точки и механической системы;
- обобщенные принципы динамики, применяемые для изучения движения материальных точек, твердых тел и механических систем;

уметь:

- разрабатывать расчетные схемы конструкций;
- составлять уравнения равновесия, для нахождения неизвестных усилий;
- определять кинематические характеристики движения материальной точки и твердого тела;
- использовать общие теоремы и принципы динамики для исследования движения материальных точек, твердых тел, механических систем;

владеть:

- методами определения движения механических систем с учетом всех действующих факторов;
- методами принятия решения о рациональном использовании опор конструкций;
- навыками выполнения первоначальных инженерных расчетов;
- навыками обоснования принятых технических решений.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.
1 семестр
Смысловой модуль 1. Статика.
Тема 1. Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики. Геометрическое добавление и разложение сил. Проецирование сил на ось и плоскость. Связи и их реакции. Аналитический и геометрический способ сложения сил. Момент силы относительно точки. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.
Тема 2. Равновесие плоской системы сил. Силы, действующие по одной прямой. Силы, линии действия которых, пересекаются в одной точке. Параллельные силы. Произвольная плоская система сил. Силы трения.
Тема 3. Равновесие пространственной системы сил. Момент силы относительно оси. Приведение пространственной системы сил к данному центру. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. Случай параллельных сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей относительно оси. Центр тяжести.
Смысловой модуль 2. Кинематика.
Тема 4. Кинематика материальной точки. Кинематические способы задания движения точки. Траектория. Скорость точки. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение точки. Частные случаи движения точки. Графики движения, скорости и ускорения точки.
Тема 5. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение. Равномерное и равнопеременное вращение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.
Тема 6. Плоскопараллельное движение твердого тела. Уравнение плоскопараллельного движения. Разложение движения на поступательное и вращательное. Определение траекторий точек тела. Определение скоростей точек тела с помощью МЦС. План скоростей. Определение ускорений точек тела. Мгновенный центр ускорений.

Смысловой модуль 3
Тема 1. Законы динамики Ньютона.
Тема 2. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.
Тема 3. Две основные задачи динамики точки
Тема 4. Прямолинейное движение
Тема 5. Криволинейное движение
Тема 6. Относительное движение
Смысловой модуль 4
Тема 7. Введение в динамику системы
Тема 8. Центр масс материальной точки. Теорема о движении центра масс.
Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии.
Тема 10. Общие теоремы динамики. Теорема об изменении количества движения. Работа и мощность. Принцип Даламбера.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Всего	в том числе					Всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	
1 семестр Модуль 1												
Смысловой модуль 1. Статика.												
Тема 1. Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики. Геометрическое сложение и разложение сил. Проецирование сил на ось и плоскость. Связи и их реакции. Аналитический и геометрический способ сложения сил. Момент силы относительно точки. Теорема Вариньона	**18**	3		5	10		**18**	1		2	15	
Тема 2. Равновесие плоской системы сил. Силы, действующие по одной прямой. Силы, линии действия которых, пересекаются в одной точке. Параллельные силы. Произвольная плоская система сил. Силы трения.	**18**	3		5	10		**18**	1		2	15	
Тема 3. Равновесие пространственной системы сил. Момент силы относительно оси. Приведение пространственной системы сил к данному центру. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. Случай параллельных сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей относительно оси. Центр тяжести.	**17**	2		5	10		**17**	1		1	15	
Итого по смысловому модулю 1	***53***	***8***	***0***	***15***	***30***		***53***	***3***		***5***	***45***	

1	2	3	4	5	6	7	78	9	10	11	12	
Смысловой модуль 2. Кинематика.												
Тема 4. Кинематика материальной точки. Кинематические способы задания движения точки. Траектория. Скорость точки. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение точки. Частные случаи движения точки. Графики движения, скорости и ускорения точки.	**18**	3		5	10		**17**	1		1	15	
Тема 5. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение. Равномерное и равнопеременное вращение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.	**18**	3		5	10		**17**	1		1	15	
Тема 6. Плоскопараллельное движение твердого тела. Уравнение плоскопараллельного движения. Разложение движения на поступательное и вращательное. Определение траекторий точек тела. Определение скоростей точек тела с помощью МЦС. План скоростей. Определение ускорений точек тела. Мгновенный центр ускорений.	**17,95**	2		5	10,95		**18,35**	1		1	16,3	5
Итого по смысловому модулю 2	***53,95***	***8***		***15***	***30,95***		***52,35***	***3***		***3***	***46,35***	
Итого за 1 семестр по смысловым модулям (о.ф.о.)	***106,95***	***16***		***30***	***60,95***		***105,35***	***6***		***8***	***91,35***	
Катт[6]	**0,8**					**0,8**	**0,4**					**0,4**
СРэк[7]												
КЭ[8]												
Каттэк[9]	**0,25**					**0,25**	**0,25**					**0,25**
Контроль[10]							**2**					**2**
Всего часов за 1 семестр	***108***	***16***		***30***	***60,95***	***1,05***	***108***	***6***		***8***	***91,35***	***2,65***

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. лаб – лабораторные занятия; 4. СР – самостоятельная работа; 5.Пр – прочие виды работы (ИК,Катт, КЭ, Каттэк) 6. ИК – индивидуальные консультации;7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения; 8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий; 9. КЭ – консультации перед экзаменом; 10. Каттэк– контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий;

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	Всего	в том числе					Всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
1	**2**	**3**	**4**	**5**		**6**	**7**	**8**	**9**	**10**		**11**
2 семестр **Смысловой модуль 3.** Динамика материальной точки												
Тема 1. Законы динамики Ньютона.	**7**	1	3		3		**9**		1		8	
Тема2.Дифференциальные уравнения движения материальной точки.	**7**	1	3		3		**10**	1	1		8	
Тема 3. Две основные задачи динамики точки.	**8**	2	3		3		**10**	1	1		8	
Тема 4. Прямолинейное движение.	**8**	2	3		3		**8**				8	
Тема 5. Криволинейное движение.	**8**	2	3		3		**8**				8	
Тема 6. Относительное движение.	**8**	2	3		3		**8**				8	
Итого по смысловому модулю 3	**46**	**10**	**18**		**18**		**53**	**2**	**3**	**0**	**48**	
Смысловой модуль 4. Динамика системы												
Тема 7. Введение в динамику системы.	**8**	2	3		3		**11**		1		10	
Тема 8. Центр масс материальной системы. Теорема о движении центра масс системы.	**8**	1	3		3		**11**				10	
Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии материальной системы.	**8**	1	4		3		**11**	1	1		10	
Тема 10.Общие теоремы динамики. Теорема об изменении количества движения точки. Теорема об изменении момента количества движения точки. Работа и мощность. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Принцип Даламбера.	**7,8**	2	4		2,8		**11**	1	1		9	
Итого по смысловому модулю 4	***31,8***	***6***	***14***	***0***	***11,8***		***44***	***2***	***3***	***0***	***39***	
Итого за 2семестр по смысловым модулям	***77,8***	***16***	***32***	***0***	***29,8***		***97***	***4***	***6***		***87***	
Катт[6]	**0,8**					**0,8**	**0,6**					**0,6**

СРэк[7]												
КЭ[8]	**2**					**2**	**2**					**2**
Каттэк[9]	**0,4**					**0,4**	**0,4**					**0,4**
Контроль[10]	**27**					**27**	**8**					**8**
Всего часов за 2 семестр	***108***	***16***	***32***		***29,8***	***30,2***	***108***	***4***	***6***		***87***	***11***
Всего за учебный год	***216,0***	***32***	***32***	***30***	***90,75***	***31,25***	***216,0***	***10,0***	***6***	***8,0***	***178,35***	***13,65***

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. л – лабораторные занятия; 4. СР – самостоятельная работа; 5.Пр – прочие виды работы (ИК,Катт, КЭ, Каттэк) 6. ИК – индивидуальные консультации;7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения; 8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий; 9. КЭ – консультации перед экзаменом; 10. Каттэк– контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий;

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная/очно-заочная форма
1	**2**	**3**	**4**
	2 семестр		
1	Тема 1. Законы динамики Ньютона.	3	1
2	Тема 2. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.	3	1
3	Тема 3. Две основные задачи динамики точки.	3	1
4	Тема 4. Прямолинейное движение.	3	
5	Тема 5. Криволинейное движение.	3	
6	Тема 6. Относительное движение.	3	
7	Тема 7. Введение в динамику системы.	3	1
8	Тема 8. Центр масс материальной системы. Теорема о движении центра масс системы.	3	
9	Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии материальной системы.	3	1
10	Тема 10.Общие теоремы динамики. Теорема об изменении количества движения точки. Теорема об изменении момента количества движения точки. Работа и мощность. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Принцип Даламбера.	5	1
	Всего за 2 семестр:	**32**	**6**

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная/очно-заочная форма
1	**2**	**3**	**4**
	1 семестр		
1	Тема 1. Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики. Геометрическое добавление и разложение сил. Проецирование сил на ось и плоскость. Связи и их реакции. Аналитический и геометрический способ сложения сил. Момент силы относительно точки. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.	**5**	**2**
2	Тема 2. Равновесие плоской системы сил. Силы, действующие по одной прямой. Силы, линии действия которых, пересекаются в одной точке. Параллельные силы. Произвольная плоская система сил. Силы трения.	**5**	**2**
3	Тема 3. Равновесие пространственной системы сил. Момент силы относительно оси. Приведение пространственной системы сил к данному центру.	**5**	**1**

	Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. Случай параллельных сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей относительно оси. Центр тяжести.		
4	Тема 4. Кинематика материальной точки. Кинематические способы задания движения точки. Траектория. Скорость точки. Ускорение точки. Касательное и нормальное ускорение точки. Частные случаи движения точки. Графики движения, скорости и ускорения точки.	**5**	**1**
5	Тема 5. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение. Равномерное и равнопеременное вращение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.	**5**	**1**
6	Тема 6. Плоскопараллельное движение твердого тела. Уравнение плоскопараллельного движения. Разложение движения на поступательное и вращательное. Определение траекторий точек тела. Определение скоростей точек тела с помощью МЦС. План скоростей. Определение ускорений точек тела. Мгновенный центр ускорений.	**5**	**1**
	Итого за 1 семестр	**30**	**8**

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная/очно-заочная форма
1	**2**	**3**	**4**
	1 семестр		
1	Тема 1. Основные понятия и определения статики. Аксиомы статики. Геометрическое добавление и разложение сил. Проецирование сил на ось и плоскость. Связи и их реакции. Аналитический и геометрический способ сложения сил. Момент силы относительно точки. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.	10	15
2	Тема 2. Равновесие плоской системы сил. Силы, действующие по одной прямой. Силы, линии действия которых, пересекаются в одной точке. Параллельные силы. Произвольная плоская система сил. Силы трения.	10	15
3	Тема 3. Равновесие пространственной системы сил. Момент силы относительно оси. Приведение пространственной системы сил к данному центру. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. Случай параллельных сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей относительно оси. Центр тяжести.	10	15
4	Тема 4. Кинематика материальной точки. Кинематические способы задания движения точки. Траектория. Скорость точки. Ускорение точки. Касательное и нормальное	10	15

	ускорение точки. Частные случаи движения точки. Графики движения, скорости и ускорения точки.		
5	Тема 5. Поступательное и вращательное движение твердого тела. Угловая скорость и угловое ускорение. Равномерное и равнопеременное вращение. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.	10	15
6	Тема 6. Плоскопараллельное движение твердого тела. Уравнение плоскопараллельного движения. Разложение движения на поступательное и вращательное. Определение траекторий точек тела. Определение скоростей точек тела с помощью МЦС. План скоростей. Определение ускорений точек тела. Мгновенный центр ускорений.	10,85	16,35
	Итого за 1 семестр	**60,95**	**91,35**

1	**2**	**3**	**4**
	2 семестр		
1	Тема 1. Законы динамики Ньютона.	3	8
2	Тема 2. Дифференциальные уравнения движения материальной точки.	3	8
3	Тема 3. Две основные задачи динамики точки.	3	8
4	Тема 4. Прямолинейное движение.	3	8
5	Тема 5. Криволинейное движение.	3	8
6	Тема 6. Относительное движение.	2	8
7	Тема 7. Введение в динамику системы.	2	8
8	Тема 8. Центр масс материальной системы. Теорема о движении центра масс системы.	2	8
9	Тема 9. Теорема об изменении кинетической энергии материальной системы.	2	8
10	Тема 10.Общие теоремы динамики. Теорема об изменении количества движения точки. Теорема об изменении момента количества движения точки. Работа и мощность. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Принцип Даламбера.	5,8	15
	Итого за 2 семестр	**29,8**	**87**
	Всего за год:	**90,75**	**178,35**

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии таких лиц)

В ходе реализации дисциплины используются такие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

− лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

− письменные задания выполняются на компьютере со специализированным

программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;

− при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

− письменные задания оформляются увеличенным шрифтом…

2) для глухих и слабослышащих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

– зачет, экзамен проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение их в форме тестирования…

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

− лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

− письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

− зачет, экзамен проводятся в устной форме или выполняется в письменной форме на компьютере...

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения зачета, экзамена для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Зачет, экзамен могут проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Технические средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», а также могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в информационно-телекоммуникационной сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– в форме аудиофайла.

2) для глухих и слабослышащих:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

– в форме аудиофайла.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства детализированы по видам работ в оценочных материалах, по дисциплине которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очной форме обучения [1]

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	за одну работу	всего
1	2	3

Текущий контроль: 1 семестр - выполнение, оформление и защита заданий практических занятий № 1-6; - тестирование (устный опрос) 2 семестр - выполнение, оформление и защита заданий практических занятий № 1-11; - тестирование (устный опрос)	 10 20 2 9	 60 40 22 18
Промежуточная аттестация 1 семестр 2 семестр	 зачет / экзамен	 100/ 60
Итого в семестр	**100**	

Примечание. 1 - В соответствии с утвержденными оценочными материалами по дисциплине

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в заочной/очно-заочной форме обучения

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	за одну работу	всего
1	2	3
Текущий контроль: 1 семестр - выполнение, оформление и защита заданий практических занятий №1-6; - тестирование (устный опрос) 2 семестр - выполнение, оформление и защита заданий практических занятий №1-11; - тестирование (устный опрос)	 10 20 2 9	 60 40 22 18
При недоборе баллов студенты могут: - подготовить рефераты (доклады, эссе) по выбранной теме; - тезисы на конференции; - участие в олимпиаде, статьи и др.	10	10
Промежуточная аттестация 1 семестр 2 семестр	 Зачет/ экзамен	 100/ 60
Итого в семестр	**100**	

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Зачёт (1 семестр)

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу						Максимальная сумма баллов
Смысловой модуль №1			Смысловой модуль №2			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	
15	15	15	15	20	20	100

Примечание: Т1, Т2, …, Т6 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Экзамен (2 семестр)

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу										Максимальная сумма баллов		
Смысловой модуль 1						Смысловой модуль 2				**Текущий контроль**	**Экзамен**	**Все виды учебной деятельности**
Т1[1]	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	40	60	100
4	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*	*4*			

Примечание. Т1, Т2, ... Т10 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
Менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Соколов, С. А. Теоретическая механика. Динамика: учеб. пособие для студентов укрупненной группы 15.00.00 «Машиностроение», направления подготовки 15.03.02 «Технолог. машины и оборуд.», профиля «Оборуд. перераб. и пищ. пр-в»: и 13.00.00 «Электро и теплоэнергетика», направления подготовки 13.03.03 «Энергет. машиностроение» профиля «Холодил. машины и установки» / С. А. Соколов, А. А. Декань, В. П. Головинов; ДОННУЭТ, Каф. общеинженерных дисциплин. ─ Донецк: [ДонНУЭТ], 2019. ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Головинов В.П. Теоретическая механика. Вводный курс в примерах и задачах: учеб. пособ. для студентов укрупненной группы 13.00.00 «Электро и тепло энергетика», направления подготовки 13.03.03 «Энергетическое машиностроение» / В. П. Головинов, Ю.А. Катанаева; ДонНУЭТ, Каф. общеинж. дисц. - Донецк: [ДонНУЭТ], 2022. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ

3. Головинов, В. П. Теоретическая механика: учеб. пособ. для студентов укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение, направление подготовки 15.03.02 Технологич. машины и оборудование, профиль Оборудование перераб. и пищ. производств и 13.00.00 Электро и тепло энергетика / В. П. Головинов; ДОННУЭТ Каф. общеинж. дисц. - Донецк: [ДонНУЭТ], 2018. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ

4. Щербакова, Ю. В. Теоретическая механика: учебное пособие / Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 c. — ISBN 978-5-9758-1785-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81055.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Декань, А. А.Теоретическая механика. Статика: очной и заочной формы обучения: учебное пособие для студентов укрупненной группы 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика», направление подготовки 13.03.03 «Энергетическое машиностроение», профиль «Холодильные машины и установки», образовательный уровень бакалавриат / А. А. Декань, В. П. Головинов; ДОННУЭТ, Кафедра общеинженерных дисциплин. ─ Донецк : ДонНУЭТ, 2020 . ─ Локал. компьютер сеть НБ ДОННУЭТ.

2. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики [Текст] / С.М. Тарг. - 12-е изд.стер. - М. : Высш.шк., 2002. - 416с. : ил. - ISBN 5-06-003523-9.

3. Козинцева, С. В. Теоретическая механика: учебное пособие / С. В. Козинцева, М. Н. Сусин. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 153 с. — ISBN 978-5-4486-0442-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79816.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Яковенко, Г. Н. Краткий курс теоретической механики: учебное пособие / Г. Н. Яковенко. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-9963-2971-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6535.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Игнатьева, Т. В. Теоретическая механика. Статика: учебное пособие / Т. В. Игнатьева, Д. А. Игнатьев. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 101 с. — ISBN 978-5-4487-0131-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72539.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/72539

Учебно-методические издания:

1. Теоретическая механика: лабораторный практикум с применением программы MathCAD / Я. М. Клебанов, В. Г. Фокин, Л. Б. Черняховская [и др.]. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 218 с. — Текст электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91800.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Красюк, А. М. Теоретическая механика. Задания для расчетно-графических работ: учебное пособие / А. М. Красюк, А. А. Рыков. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-7782-3631-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91445.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Теоретическая механика в примерах и задачах. Статика: учебное пособие / Л. П. Назарова, А. Н. Мелконян, Е. В. Фалькова, Е. Н. Фисенко; под редакцией Н. А. Смирнова. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 174 с. — ISBN 978-5-86433-738-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107224.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Крамаренко, Н. В. Виртуальные лабораторные работы по теоретической механике. Версия 1: учебное пособие / Н. В. Крамаренко, Е. Д. Баран. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. — 60 с. — ISBN 978-5-7782-2687-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91335.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Теоретическая механика. Сквозные задачи, алгоритмы решения задач с комментариями, содержанием теории и примерами, математика: учебное пособие / А. Э. Джашитов, Н. В. Бекренев, В. О. Горбачев [и др.]. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 259 с. — ISBN 978-5-7433-3377-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108712.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Колмыкова, И. В. Теоретическая механика. Динамика: сборник заданий: учебное пособие / И. В. Колмыкова. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2018. — 110 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92297.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Теоретическая механика [Электронный ресурс]: дистанционный курс / Головинов В.П. — Электрон. текстовые данные. — Донецк: ГО ВПО «ДОННУЭТ», 2014. — Режим доступа: https://distant.donnuet.education/course/view.php?id=324 (ежегодное обновление)

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец.нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем.требования: ПК с процессором; Windows; транспорт.протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.
2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]: [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон.текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru. – Загл. с экрана.
3. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: науч. электрон.б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. Текстовые. и табл. дан. – [Москва]: ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : https://elibrary.ru. – Загл. с экрана.
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва: ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : http://cyberleninka.ru. – Загл. с экрана.
5. Национальная Электронная Библиотека.
6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон.б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва: ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа: https://polpred.com. – Загл. с экрана.
7. Bookonlime: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон.текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа :https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.
8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон.текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.ru. – Загл. с экрана.
9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : https://bz-plus.ru. – Загл. с экрана.
10. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: http://catalog.donnuet.education – Загл. с экрана.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2
1. Учебная аудитория №3335 (24 посадочных места) для проведения лекций: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, опытно-промышленная вентиляция, портативные измерители твердости, модель промышленного оборудования обработки давлением, образцы инструмента обработки давлением, образцы инструментов для механической обработки, измерительный инструмент для контроля геометрий инструмента для механической обработки, образцы материалов различной твердости, образцы деталей из различных конструкционных материалов, технологическое оборудование для термической обработки.	1. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
2. Учебная аудитория №3335 (24 посадочных места) для проведения практических занятий: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, опытно-промышленная вентиляция, портативные измерители твердости, модель промышленного оборудования обработки давлением, образцы инструмента обработки давлением, образцы инструментов для механической обработки, измерительный инструмент для контроля геометрий инструмента для механической обработки, образцы материалов различной твердости, образцы деталей из различных конструкционных материалов, технологическое оборудование для термической обработки.	2. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
3. Учебная аудитория №3132 (24 посадочных места) для проведения консультаций, зачета и экзамена: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора.	3. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
4. Читальные залы библиотеки №7301 для проведения самостоятельной работы: мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.).	4. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании[1]
Головинов Вадим Павлович	По основному месту работы	Должность – старший преподаватель ученая степень – ученое звание –	Высшее, по специальности «Машины и аппараты пищевых производств», присвоена квалификация «Инженер-механик» ЛМ №002505	1. Повышение квалификации ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», по программе «Комплексное сопровождение образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», 36 часов, сертификат №0100/20овз от 09.10.2020 г. 2. Удостоверение о повышении квалификации №612400025741, с 22.09.2022 г. по 24.09.2022 «Актуальные вопросы преподавания в образовательных учреждениях высшего образования: нормативно-правовое, психолого-педагогическое и методическое сопровождение», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону. 3. Удостоверение о повышении квалификации №612400044002, с 17.09.2024 г. по 19.09.2024 «Научно-технологическое развитие Российской Федерации в области АПК и машиностроения», 24 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону. Регистрационный номер 1-24797