

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		Стр.1 из 14
Кафедра «Инженерных дисциплин»		
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

Силлабус
Кафедра «Инженерных дисциплин»
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»
Образовательная программа «6В07201 - Технология фармацевтического производства»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: РМ 2301	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Прикладная механика	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: «Математика 1 и 2», «Физика», «Теоретическая механика и сопротивление материалов».	1.8	Семестр: 4
1.4	Постреквизиты: «Основы проектирования и оснащения фармацевтических производств» Смежные дисциплины: «Процессы и аппараты химико-фармацевтического производства-2»	1.9	Количество кредитов (ECTS): 3
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: КВ
2.	Описание дисциплины		
Машина, механизм, звено механизма. Кинематические пары и их классификация. Структура и число степеней свободы кинематической цепи и механизма. Классификация и принцип образования рычажных механизмов. Синтез рычажных механизмов по заданным положениям входного и выходного звеньев. Основные соединения деталей машин, передачи и механизмы.			
3.	Форма суммативной оценки *		
3.1	Тестирование ☒	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4	Цели дисциплины		
Формирование у обучающимися теоретической основы и практических навыков по основам прикладной механики и изучить принципы инженерных расчетов, а также дать знания в достаточном объеме о механизмах машин и оборудовании для решения производственных проблем будущих профессиональной деятельности в фармацевтической промышленности с учетом межпредметных связей с общинженерными дисциплинами.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1.	Демонстрирует получение знания для освоение прикладных предметов и для решения инженерных задач в производственных условиях.		
PO2.	Проводит структурный и кинематический анализ и исследование механизмов машин и оборудования и знает номенклатуру деталей и узлов механизмов и машин,используемых в фармацевтической промышленности.		
PO3.	Владеет основами конструирования и проектирования машин в области создания новой техники и оборудования для оснащения фармацевтического производства.		
PO4.	Способен использовать принципы инженерных расчетов для разработки технологии изготовления изделий медицинского назначения.		

 ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

PO5.	Способен предоставлять техническую информацию в различных формах, т.е. в виде схем, условных изображений и обозначений, графически в соответствии с требованиями ГОСТ и СТ.РК и оформлять самостоятельные работы по правилам ЕСКД и ЕСДП.					
PO6.	Оценивает технические условия данного момента производства и поставленные задачи для развития и совершенствования технологических процессов.					
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины				
	PO1 PO2 PO5	РО 2 Демонстрирует знание внешних и внутренних нормативно-технических документов и актов в условиях технологического производства и в процессе их обновления РО 3 Применяет закономерности химико-технологических/фармацевтических процессов на профессиональном уровне для организации технологического процесса производства конкретной фармацевтической и медицинской продукции				
	PO3	РО 6 Определяет риски и причины возникновения несоответствий в производстве, предлагает в критических ситуациях неординарные пути решения на основе использования производственной информации в условиях выбора и многообразия способов, берет на себя ответственность за них				
	PO4	РО 7 Осуществляет сбор, переработку и научно-обоснованный анализ информации, дает критическую оценку и демонстрирует способность проводить научно-исследовательскую/ экспериментальную работу по внедрению новых технологий, нового оборудования в производство, по расширению ассортимента выпускаемой продукции				
	PO6	РО 11 Имеет навыки к самостоятельному непрерывному профессиональному самообразованию и эффективной коммуникации во взаимодействиях с разными специалистами на разных уровнях для решения производственных задач				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, Корпус №6, кафедра «Инженерных дисциплин». Улица Токаева, 27 3-этаж, аудитория №21.					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРОП	СРО
		6	24	-	18	42
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О.	Степени и должность	Электронный адрес			
1.	Байзаков О.Д.	К.ф.-м.н., доцент	autoberik@ mail.ru			
8.	Тематический план					
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

1	Практическое занятие. Условные обозначения и изображения кинематических пар и звеньев.	Начертить условные обозначения и изображения кинематических пар и звеньев механизма.	PO1	2	Развитие критического мышления	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №1. Структурный анализ плоского и пространственного механизма.	Проводя структурный анализ плоского механизма вычислить степень свободы.	PO6	1/3	Учебно-исследовательская работа	Обсуждение результатов работы
2	Практическое занятие. Проводить анализ состава механизма и вычисление степени свободы.	Определение классов кинематических пар и вычисление степени свободы механизма.	PO5	2	Развитие критического мышления	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №1. Структурный анализ плоского и пространственного механизма.	Проводя структурный анализ плоского механизма вычислить степень свободы.	PO6	-/3	Учебно-исследовательская работа	Обсуждение результатов работы
3	Лекция. Введение. Содержание дисциплины ПМ и ее значение для инженерного образования. Основные понятия и определения предмета. Виды и группировка механизмов. Кинематические пары и их классификация.	Цель и задачи дисциплины ПМ. Классификация машин. Виды механизмов. Структурно-кинематический и силовой анализ механизмов. Обзор оборудования фармацевтических производств.	PO1	1	Обзорно-тематическая	Обратная связь. Вопрос-ответ
	Практическое занятие Структурный анализ планетарного и дифференциального механизмов.	Определение классов кинематических пар и вычисление степени свободы.	PO6	1	Выполнение индивидуального задания по вариантам	Обсуждение результатов работы

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

	СРОП. СРО. РГР №1. Структурный анализ плоского и пространственного механизма.	Определить названия звеньев и класс кинемати- ческих пар. Вычислить степень свободы плоских и пространственных механизмов.	PO5	1/3	Структур ный анализ плоского и пространс твенного механизм а.	Обсуждение результатов работы
4	Практическое занятие Принципы образования и структурный анализ механизмов.	Определить виды звеньев в составе оборудования и механизмов машин и их образование кинематических пар.	PO2	2	Развитие критичес кого мышлени я	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №1. Структурный анализ плоского и пространственного механизма.	Полный структурный анализ плоского и пространственного механизма.	PO6	-/3	Сдача и защита РГР №1.	Обсуждение результатов работы
5	Практическое занятие Кинематический анализ механизмов. Построение плана положений механизма.	Определить движения звеньев механизма. Обозначить закрепленного шарнира (стойка) и построить план положения звеньев механизма.	PO2	2	решение инженер ных задач	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №2. Кинематические и силовые расчеты привода (с использованием программы искусственного интеллекта)	Выбор из каталога или стандартных таблиц электродвигателя и проводить кинематические и силовые расчеты механических привода	PO6	1/3	Выполне ние инди- видуальн ого задания по варианта м	Обсуждение результатов работы
6	Лекция. Передачи и их назначение. Механические передачи и их параметры. Передачи с зацеплением. Зубчатые передачи и их классификация. Цилиндрические, конические и червячные передачи. Геометрия и кинематика зубчатых	Механические передачи и их виды. Ключевые показатели передач. Шестерни и их классификация.	PO 1	1	Интерак- тивная	Обратная связь. Вопрос-ответ

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Инженерных дисциплин»				Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»				

	передач. Преимущес-тва и недостатки. Отличие конических и червячных передач. Силы в зацеплениях.					
	Практическое занятие Схематические изображения и эскизы деталей и сборочные единицы машин и оборудования.	Начертить схематические изображения деталей машин и оборудования, а также элементов узловых устройств.	PO2	1	Заполнен ие таблицы условных обозначе ний и изобра жений	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №2. Кинематические и силовые расчеты привода.	Кинематические и силовые расчеты механических приводов.	PO6	-/3	Сдача и защита РГР №2.	Обсуждение результатов работы
7	Практическое занятие Расчеты цилиндрических прямозубых и косозубых передач. Геометрия и кинематика передач. Силовые расчеты.	Определение параметров передач и геометрические размеры цилиндрических колес.	PO2	2	Решение типовых задач	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №2. Кинематические и силовые расчеты привода. Рубежный контроль-1	Кинематические и силовые расчеты механических приводов.	PO6	1/3	Сдача и защита РГР №2. тест	Обсуждение результатов работы Решение тестовых задания
8	Практическое занятие Расчеты конических и червячных передач. Геометрия и кинематика передач.	Определение параметров передач и геометрические размеры колес.	PO4	2	Решение типовых задач	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №2. Кинематические и силовые расчеты привода.	Выбор материала колес и определение между собой расстояние.	PO2	1/3	Выполне ние расчетов закрытой передачи	Обсуждение результатов работы
9	Лекция. Отличие конических и червячных передач. Геометрия и параметры зубчатых передач.	Конические и червячные передачи. Преимущества и недостатки. Геометрия, кинематика и КПД. Силы во время сцепления. Материалы деталей зубчатой передачи	PO 1	1	Интерак- тивная	Обратная связь. Вопрос-ответ

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

	Практическое занятие Расчеты многоступенчатого передачи с зацеплением и с помощью трения. Определение основных показателей	Вычисление общее передаточное число и КПД многоступенчатых смешанных механических передач.	PO2	1	Решение инженерных задач	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №3. Расчет зубчатых и червячных редукторов.	Вычисление параметров передач и геометрические размеры колес. Определение силы в зацеплениях.	PO6	-/3	Подготовка расчетно-пояснительной записки	Обсуждение результатов работы
10	Практическое занятие Определение параметров фрикционных, ременных и цепных передач. Геометрия и кинематика, силовые расчеты передач.	Определение параметров передач с зацеплением и с помощью трения. Выполнение силовых расчетов.	PO 1	2	Решение инженерных задач	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №3. Расчет зубчатых и червячных редукторов.	Вычисление параметров передач и геометрические размеры колес. Определение силы в зацеплениях.	PO6	1/3	Подготовка расчетно-пояснительной записки	Обсуждение результатов работы
11	Практическое занятие Расчеты по стандартным параметрам резьбовых соединений и винтовых пар. Проверочные расчеты шпоночных соединений.	Определение силовых соотношений резьбовых соединений и винтовых пар. Расчеты на прочность и смятие механических соединений.	PO4	2	Развитие критического мышления	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №3. Расчет зубчатых и червячных редукторов.	Подготовка расчетов цилиндрических, конических и червячных редукторов.	PO2	-/3	Сдача и защита РГР №3.	Обсуждение результатов работы
12	Лекция. Фрикционные, ременные и цепные передачи и их конструкции. Передачи с гибким звеном. Кинематика и геометрия	Фрикционные передачи и вариаторы. Ременные и цепные передачи и их основные	PO5	1	Интерактивная	Обратная связь. Вопрос-ответ

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

	передач. Материалы деталей передач. Многоступенчатые передачи.	параметры. Силы в передачах.				
	Практическое занятие Выбор муфты и их характеристики и устройства.	Ознакомление с принципом работы и с конструкцией механического, электромагнитного и гидравлического муфт.	PO4	1	Выполнение расчетов.	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №4. Расчеты открытых передач в составе привода. (с использованием программы искусственного интеллекта)	Выполнение расчетов открытых цилиндрических и конических передач.	PO4	1/2	Подготовка расчетно-пояснительной записки	Обсуждение результатов работы
13	Практическое занятие Предварительные и проектировочные расчеты валов. Начертить эскизы со стандартными элементами валов.	Изучение методов расчета и конструирования ведущего и ведомого вала механизма или оборудования.	PO3,4	2	Выполнение эскизных работ	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №4. Расчеты открытых передач в составе привода.	Силовые расчеты и определение параметров открытого цепного и ременного передач.	PO4	-/3	Подготовка расчетно-пояснительной записки	Обсуждение результатов работы
14	Лекция. Соединения деталей и узлов машин. Виды, параметры и элементы резьбового, шпоночного, шлицевого и зубчатого соединения. Назначение и область применения. Преимущества и недостатки. Материалы и проверочные расчеты.	Соединения деталей машин. Конструкция и расчет соединений. Стандартные и геометрические параметры резьбового, шпоночного, шлицевого и зубчатого соединения. Основные типы и элементы соединения.	PO 1	1	Обзорно-тематическая	Обратная связь. Вопрос-ответ

 ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

	Практическое занятие Выбор подшипника и расшифровка условных обозначений подшипника.	Уметь выбирать и расшифровать условные обозначения подшипника качения. Проверка подшипника на долговечность.	PO2	1	Выполнение типовых заданий	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №4. Расчеты открытых передач в составе привода.	Силовые расчеты и определение параметров открытого цепного и ременного передач.	PO4	1/2	Сдача и защита РГР №4.	Обсуждение результатов работы
15	Лекция. Поддерживающие детали и узлы. Оси, валы, подшипники и муфты. Материалы и конструктивные элементы. Предварительный и окончательный расчет валов. Назначение и классификация муфты.	Общие сведения. Конструкция и материалы валов и осей. Расчет осей. Виды и типы муфты. Подшипники и их классификация. Подшипник скольжения и их виды. Конструкция и подбор подшипников качения.	PO 1	1	Информационная	Обратная связь. Вопрос-ответ
	Практическое занятие Схематическое изображение редукторов с указанием основных параметров и размеров.	Начертить схемы редукторов двух видов с указанием основных размеров и параметров.	PO4	1	Выполнение эскизной работы	Обсуждение результатов работы
	СРОП. СРО. РГР №4. Расчеты открытых передач в составе привода. Рубежный контроль-2	Силовые расчеты и определение параметров открытого цепного и ременного передач.	PO5	1/2	Сдача и защита РГР №4. тест	Обсуждение результатов работы Решение тестовых задания
	Промежуточная аттестация			9		
	Итого			90		
9. Методы обучения и оценивания						

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

9.1	Лекции	Информационная, интерактивная, обзорно-тематическая			
9.2	Практические занятия	Выполнение эскизной работы, выполнение типовых заданий, выполнение расчетов, развитие критического мышления, решение инженерных задач, заполнение таблицы условных обозначений и изображений, выполнение индивидуальной задания по вариантам, развитие критического мышления			
9.3	СРО/СРОП	Подготовка расчетно пояснительной записки, сдача и защита РГР, выполнение расчетов закрытой передачи, учебно исследовательская работа			
9.4	Рубежный контроль	тест			
10.	Критерии оценивания				
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины				
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует получение знания для освоение прикладных предметов и для решения инженерных задач в производственных условиях.	Не умеет применять полученные знания общетехнических и инженерных дисциплин	Умеет применять для решения практически х задач, но принимать технические решения затрудняется	Умеет применять для решения практически х и инженерных проблем, но допускает ошибки	Умеет применять для решения инженерных задач и дает уверенные и правильные рекомендац.
РО2	Проводит структурный и кинематический анализ механизмов машин и оборудования и знает номенклатуру деталей и узлов механизмов и машин,используемых в фармацевтической промышленности.	Не может проводить структурный и кинематический анализ, и не знает номенклатуру звеньев и деталей машин	Может проводить структурный анализ, а с кинематическим затрудняется, но узлов и деталей машин знает	Может проводить и структурный и кинематический анализ, а также узлов и деталей машин хорошо знает	Полностью и правильно проводит структурный и кинематический анализ, хорошо разбирается с деталями и может показывать в схемах
РО3	Владеет основами конструирования и проектирования машин в области создания новой техники и оборудования для	Не владеет основами проектирования и конструирования	Не полностью владеет основами проектирования	Полностью владеет основой проектирования и	Полностью владеет основами проектирования и

 ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Инженерных дисциплин»			Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»			

	оснащения фармацевтического производства.	нияния машин и механизмов , и не имеет информацию о проводимых мероприятиях	ния и конструиров ания, но знает о проводимых мероприяти ях	конструир ования и хорошо знает о проводим ых мероприят иях	конструирова ния, и подробно знает о проводимых мероприятиях и может подготовить документиаци ю
PO4	Способен использовать принципы инженерных расчетов для разработки технологии изготовления изделий медицинского назначения.	Не способен использовать принципы и методы инженерных расчетов	Способен использовать принципы и методы инженерных расчетов	Демонстри -рует хорошие способности при использова -нии принципов и методов инженерн ых расчетов	Демонстри-рует отличные способности при использова-нии принципов и методов инженерных расчетов
PO5	Способен предоставлять техническую информацию в различных формах, т.е. в виде схем, условных изображений, обозначений и в графическом виде в соответствии с требованиями ГОСТ и СТ.РК. и оформлять самостоятельные работы по правилам ЕСКД и ЕСДП.	В расчетно-графических работах не умеет использовать стандартные обозначения, оформление не соответствует требованиям ЕСКД	В расчетно-графических работах умеет использовать стандартные обозначения ,оформлени е соответству ет требования м ЕСКД	Очень грамотно использует стандартн ые обозначен ия и оформлени е полностью соответств ует требовани ям ЕСКД	Способен разработать различные схемы, используя стандартные обозначения и способен оформлять согласно требованиям ЕСКД
PO6	Оценивает технические условия данного момента производства и поставленные задачи для развития и совершенствования технологических процессов.	Не знает технические условия производства, поэтому не умеет оценивать	Знает технические условия производств а и умеет оценивать	Знает техническ ие условия производст ва и умеет разносторо н-не оценивать	Знает технические условия производства и умеет оценивать разносторонн е и аргументиро-ванно
10.2	Методы и критерии оценивания				
Чек лист для практического занятия					
1	Выполнение практических	Отлично Соответствует	Своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты		

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра «Инженерных дисциплин»	Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»	

	работ, Заполнение таблицы условных обозначений и изображений, Начертить схемы механизмов	оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,00; 50-54%)	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя
		Неудовлетворитель но Соответствует оценке F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Несвоевременно сдал отчеты по практическим работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Выполнил не все практические работы, предусмотренные программой. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.
2.	Подготовка и решение тренировочны х заданий, Подготовка и изложение о конструкции редуктора.	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимися.
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,00; 50-54%)	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворитель но Соответствует оценке F _x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

Чек лист для СРО

 ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

1	Оформление в письменном виде и защита РГР	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Пояснительная записка РГР выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 4 страницах в электронном виде, с использованием не менее 3 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме РГР. При защите РГР текст не читает, а рассказывает и должно быть правильное решение расчет. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	РГР выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 410 страницах в электронном виде, с использованием не менее 3 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме РГР. При защите РГР текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки.
		Удовлетворит. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,00; 50-54%)	РГР выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 4 страницах в электронном виде, с использованием не менее 3 литературных источников. При защите реферата текст читает и задачи решены с ошибками. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
		Неудовлетворитель но Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	РГР выполнен неаккуратно и не сдан в назначенный срок, написан самостоятельно менее чем на 4 страницах в электронном виде, с использованием менее 3 литературных источников. При защите РГР пояснительная записка неправильно выполнен. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале РГР.

Чек лист для промежуточной аттестация

1	Контрольная работа по билетам	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Правильные ответы 90-100%
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%);	Правильные ответы 75-89%
		Удовлет. Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,00; 50-54%)	Правильные ответы 50-74%

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»		Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»		

		Неудовлет. Соответствует оценкам: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Правильные ответы 50%
--	--	---	-----------------------

Многобальная система оценка знаний			
Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы	
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	1.Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2.Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3.Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4.Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5.Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6.ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7.информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8.Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	1.Прикладная механика: лекционный комплекс.- Шымкент, 2023 https://base.ukgfa.kz/?wpfb_dl=29956 2. Шинкин, В. Н. Теоретическая механика : динамика и аналитическая механика. Курс лекций / В. Н. Шинкин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 206 с. — ISBN 978-5-87623-391-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/56205.html : https://www.iprbookshop.ru/6535.html

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
Кафедра «Инженерных дисциплин»	Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»	

	https://www.iprbookshop.ru/56205.html 3.Механика. Ч.1. Теоретическая механика : учебно-методическое пособие по курсу «Механика» для студентов строительных и технических вузов / С. Н. Царенко, А. В. Костенко, В. Ф. Мушанов [и др.]. — Макеевка : ЭБС АСВ, 2022. — 422 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/132640.html 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
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	Фармация Казахстана
Литература	1. Мещерский, И.В. Задачи по теоретической механике: учеб. пособие / И. В. Мещерский ; под ред. В. А. Пальмова. - 51-е изд., стер ; 2012 2. Мардонов, Б. М. Расчетно-проектировочные работы по сопротивлению материалов : сборник / Б. М. Мардонов, М. З. Эргашов, М. Е. Баймиров. - Алматы : Эверо, 2014. - 256 с. 3. Арапов, Б. Р. Теориялық және инженерлік механика негіздері [Мәтін] : оқулық / Б. Р. Арапов. - Қарағанды : Medet Group, 2020. - 232 бет. с. 4. Хиббелер, Р. Ч. Статика мен материалдар механикасы : т.1 : оқулық / Р.Ч. Хиббелер ; Қаз.тіл.ауд. Е.Б.Даусеитов, С.Жүнісбеков. - 4-басылым. - Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2017. - 436 б. с
12.	Политика дисциплины
Требования, предъявляемые к обучающимся, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.	
1. Обязательное посещение лекций, практических занятий и СРОП согласно расписанию. 2. Не опаздывать на занятия и не пропускать без уважительной причины. 3. На занятиях быть в спец. одежде (халаты, колпаки). 4. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем, время. 5. Активно участвовать в учебном процессе. 6. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения. 7. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРО. 8. В случае невыполнения заданий итоговая оценка снижается. 9. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям. 10. Бережно относиться к имуществу кафедры. 11. Академический период – 15 недель. 12. Штрафные санкции:	

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Инженерных дисциплин»	Стр.1 из 14
Рабочая учебная программа дисциплины «Прикладная механика»	

а) за пропуск лекций (-1 балл от результата рубежного контроля за каждую лекцию); б) за пропуск СРОП (-2 балла от результата сдачи СРО)	
13. Рубежный контроль на 7-8 неделе и 14-15 неделе.	
13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающимися
	Политика выставления оценок по дисциплине
	Критерии и правила оценки знаний: объективность, прозрачность, гибкость, высокая дифференциация.
	Правила оценки всех видов работ: Итоговая оценка рейтинга обучающимися состоит из 60% за текущую успеваемость (лабораторные и практические занятия, СРСП, СРС) и 40% итоговой оценки на экзамене. Распределение баллов за текущую успеваемость проводится по балльно-рейтинговой, буквенной системе.

14.	Согласование, утверждение и пересмотр
------------	--

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>9</u> <u>14.06.24</u>	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись 
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>11</u> <u>05.06.24</u>	Дарбичева Р.И. Ф.И.О. заведующего	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <u>10</u> <u>14.06.24</u>	Орымбетова Г.Э. Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись 
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № _____	Торланова Б.О. Ф.И.О. заведующего	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № _____	Орымбетова Г.Э. Ф.И.О. председателя АК ОП	Подпись
		Торланова Б.О.	