МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Октёмский филиал

Регистрационный номер 14

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР ОФ ФГБОХ ВО Арктический ГАТУ

Острельдина О.И.

OZKTEMO 9

2021 г.

Дисциплина Б1.О.26.01 Теоретическая механика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства Учебный план 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный ученым советом от «27» июня 2019 г. протокол № 26. Квалификация бакалавр Форма обучения очная/заочная Общая трудоемкость / 3ET 144/4 Часов по учебному плану 144 в том числе экзамен 2 семестр аудиторные занятия $\frac{66}{6}$ самостоятельная работа 49

Распределение часов дисциплины по семестрам

часов на контроль 29

Курс	1		7.7		
Вид занятий	УП	РПД	Итого		
Лекционного типа	34	34	34	34	
Лабораторного типа	16	16	16	16	
Практические	16	16	16	16	
В том числе инт.	0	0	0	0	
Итого ауд.	66	66	66	66	
Контактная работа	66	66	66	66	
Самос. работа	49	49	49	49	
Часы на контроль	29	29	29	29	
Итого	144	144	144	144	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствие с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017г. № 813 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от « 27 » июня 2019 г. протокол № 26 .

Разработчик (и) РПД: Друзьянова Варвара Петровна/
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Механизация сельскохозяйственного производства

И.О.Зав. кафедрой МСХП

Протокол № 1 от « 30 » августа 2021 г.

И.О.Зав. профилирующей кафедрой принись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 30 » августа 2021 г.

Предеедатель МК Октёмского филиала

Протокол заседания МК факультета № 1 от « 31 » августа 2021 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета	подпись / фамилия, имя, отчество)
<u>« » 2019 г.</u>		
Рабочая программа пересмотрена, о	бсуждена и одобрена для исполнения в	/ уч.г.
на заседании кафедры	протокол от «»20	г. №
Зав. кафедрой	подпись фамилия, имя, отчество	/
Визипование РП	ІД для исполнения в очередном учебном	/ FOILV
-		•
	подпись фамилия, имя, отчество)
«»20г.		
Рабочая программа пересмотрена, о	бсуждена и одобрена для исполнения в	/ уч.г.
на заседании кафедры	протокол от «»20	r. №
Зав. кафедрой	подпись фамилия, имя, отчество	/
Визирование РП	Д для исполнения в очередном учебном	1 году
Председатель МК факультета	/)
«»20г.		
Рабочая программа пересмотрена, о	бсуждена и одобрена для исполнения в _	/ уч.г.
на заседании кафедры	протокол от «»20	г. №
Зав. кафедрой	подпись фамилия, имя, отчество	/
•	Д для исполнения в очередном учебном	·
Председатель МК факультета	подпись / фамилия, имя, отчество)
«»20г.		
Рабочая программа пересмотрена, о	бсуждена и одобрена для исполнения в	/ уч.г.
на заседании кафедры	протокол от «»20	r. №
Зав. кафедрой		/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
- 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
- 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
- 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебнометодического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
- 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
- 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- 7.3.1. Перечень программного обеспечения
- 7.3.2. Перечень информационных справочных систем
- 7.3.3. Материально-технической база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- 9. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 10. Приложение.

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной **целью у**чебной дисциплины (модуля)Б1. О.26.01 «Теоретическая механика» являются:

- изучение общих законов, которыми подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами;
- формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, развивающего и организующего научно-техническое мышление будущего специалиста;
- формирование у студентов освоения общих методов расчета на прочность, жесткость и устойчивость;
- формирование у обучающихся общих методов структурного, кинематического и динамического исследования как существующих, так и проектируемых вновь механизмов и машин независимо от области их применения.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) «Теоретическая механика» решаются *следующие задачи*:

- определение сил, возникающих при взаимодействии материальных тел, составляющих механическую систему (силовой расчет);
- сформировать развивающее и организующее научно-техническое мышление будущего специалиста (кинематический расчет);
- определение законов движения материальных тел при действии сил (динамический расчет);

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень	Содержание компетенций		
компетенций			
ОПК-1 -	Способен решать типовые задачи профессиональной		
деятельности на основ	е знаний основных законов математических, естественнонаучных		
и общепрофессиональ	ных дисциплин с применением информационно-		
коммуникационных те	ехнологий;		
ОПК-1.1 -	Использует основные законы естественнонаучных		
дисциплин для решени	ия стандартных задач в соответствии с направленностью		
профессиональной дея	ительности;		
Знать:			
уровень 1	- основные законы естественнонаучных дисциплин для решения		
	стандартных задач в соответствии с направленностью		
	профессиональной деятельности и решать типовые задачи		
	профессиональной деятельности на основе знаний основных		
	законов математических, естественнонаучных и		
	общепрофессиональных дисциплин с применением		

	информационно-коммуникационных технологий;
уровень 2	- использование основных законов естественнонаучных
уровень 2	дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с
	направленностью профессиональной деятельности и решать
	типовые задачи профессиональной деятельности на основе
	знаний основных законов математических, естественнонаучных
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	и общепрофессиональных дисциплин с применением
	информационно-коммуникационных технологий;
уровень 3	использование основных законов естественнонаучных
	дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с
	направленностью профессиональной деятельности и решать
	типовые задачи профессиональной деятельности на основе
	знаний основных законов математических, естественнонаучных
	и общепрофессиональных дисциплин с применением
	информационно-коммуникационных технологий;
Уметь:	
уровень 1	- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин
	для решения стандартных задач в соответствии с
	направленностью профессиональной деятельности и решать
	типовые задачи профессиональной деятельности на основе
	знаний основных законов математических, естественнонаучных
	и общепрофессиональных дисциплин с применением
	информационно-коммуникационных технологий;
уровень 2	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на
71	основе знаний основных законов математических,
	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с
	применением информационно-коммуникационных технологий и
	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин
	для решения стандартных задач в соответствии с
	направленностью профессиональной деятельности;
уровень 3	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на
JPODCIID 3	основе знаний основных законов математических,
	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с
	применением информационно-коммуникационных технологий и
	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин
	для решения стандартных задач в соответствии с
	направленностью профессиональной деятельности;
Владеть:	направленностью профессиональной деятельности,
уровень 1	- навыками использования основные законы
J 1 -	естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач
	в соответствии с направленностью профессиональной
	деятельности и решать типовые задачи профессиональной
	деятельности на основе знаний основных законов
	математических, естественнонаучных и общепрофессиональных
	дисциплин с применением информационно-коммуникационных
	технологий;
уровень 2	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на
Jr	основе знаний основных законов математических,
	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с
	применением информационно-коммуникационных технологий;
	применением информационно-коммуникационных технологии,

уровень 3	- навыками использования основные законы
	естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач
	в соответствии с направленностью профессиональной
	деятельности и решать типовые задачи профессиональной
	деятельности на основе знаний основных законов
	математических, естественнонаучных и общепрофессиональных
	дисциплин с применением информационно-коммуникационных
	технологий;

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

	D pesylibrate doy territa greenistatibi doy talongiates gostaci						
2.1	Знать:						
	- основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных						
	задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности и						
	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний						
	основных законов математических, естественнонаучных и						
	общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-						
	коммуникационных технологий;						
2.2	Уметь:						
	- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний						
	основных законов математических, естественнонаучных и						
	общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-						
	коммуникационных технологий и использовать основные законы						
	естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в						
	соответствии с направленностью профессиональной деятельности;						
2.3	Владеть:						
	- навыками использовать основные законы естественнонаучных дисциплин						
	для решения стандартных задач в соответствии с направленностью						
	профессиональной деятельности и решать типовые задачи профессиональной						
	деятельности на основе знаний основных законов математических,						
	естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением						
	информационно-коммуникационных технологий;						

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цикл (раздел)	ООП Б1. О.26.01Теоретическая механика					
3.1.	Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
	Для успешного освоения дисциплины студент должен (н-р: иметь					
	базовую подготовку по элементарной математике в объёме					
	программы средней школы или освоить предшествующие учебные					
	дисциплины (модули):					
3.1.1	<u>Б1.О.13.01 «Начертательная геометрия»;</u>					
	название дисциплины					
3.1.2	Б1.О.13.02 «Инженерная графика»;					
	название дисциплины					
3.2.	Дисциплины и практики, для которых освоение данной					
	дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:					
	Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин					
	профессионального цикла и практик, формирующих					
	компетенции					
(например: земледелие (УК-4, ПКР-9), почвоведение (ПКР-13, ПКР						
	14),					

	Если учебная дисциплина (модуль) не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), то указывается ее связь с итоговой государственной аттестацией (выделите выбранный вариант): А) государственный экзамен Б) защита выпускной квалификационной работы (ВКР)
3.2.1.	Б1.О.26.03 Сопротивление материалов название дисциплины
3.2.2.	Б1.О.26.04 Детали машин и основы их конструирования название дисциплины

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр (1курс, 2 семестр на курсе)	Семестр (1курс, 2семестр на курсе)		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РПД	УΠ	РПД
Лекционного типа	34	34	34	34
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16 16		16	16
В том числе интерактивная	ле интерактивная			
Итого ауд.				
Контактная работа	68,3	68,3	68,3	68,3
Самостоятельная работа	49	49	49	49
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого				
Общая трудоемкость дисциплины (з. е.)	4	4	4	4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занят ия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Семестр / курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	В том числе часы по практическо й подготовке
1	2	3	4	5	6	7	8

1.1 Развел 1: Статика П.1.1 П.2.1 П.1.1 П.2.1 П					1	1	ı	1
Порятия статики 1.1 1.2 1.2 1.2 1.3 1.2 1.4 1.4 1.2 1.4 1.4 1.2 1.4	1.1	Раздел 1: Статика						
1.Предмет механики 2		<u>Тема:</u> Введение. Основные				Л.1.1		
2. Основные понятия и актомом статики 3. Связи и реакции связей. ///exums, лаб. пр. СРС 1.2 Тема. Предсе (легема сходящихся сил 1. Теорема о существовании равнодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия системы (легемы сил 3. Теорема о трех силах ///exums, лаб. пр. СРС 7. Даб. дал. 24 7. Даб. дал.		понятия статики.				Л.2.1		
2. Основные понятия и актомом статики 3. Связи и реакции связей. ///exums, лаб. пр. СРС 1.2 Тема. Предсе (легема сходящихся сил 1. Теорема о существовании равнодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия системы (легемы сил 3. Теорема о трех силах ///exums, лаб. пр. СРС 7. Даб. дал. 24 7. Даб. дал.		1.Предмет механики.		2				
аксиомы статики 3. Секзи и реакции связей. Лекция, лаб. пр. СРС 1.2					ОПК1 1			
3. Связи и реакции связей Лекция, лаб. пр. СРС 1.2 Тема. Система сходящихся сил 1. Теорема о существовании равнодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия 2. ОПКІ.1 2. Условия равновесия 2. ОПКІ.1 1.2.1 3. Тема. Система существовании равнодействующей 2. ОПКІ.1 1.2.1 3. Тема. Определять 2. ОПКІ.1 1.2.1 4. Пабораторное занятие 3. Тема. Монет силы относительно пентра и сеи. 2. Слособы вычисления момента 2. ОПКІ.1 5. Тема. Определять 2. ОПКІ.1 7.2.1 7. Тема. Пара сил. 1. Паб. зан. 24 8. Тема. Пара сил. 1. Пара си								
Лекция, аб. пр. СРС								
1.2 Тема: Система сходящихся сил 1.1 1.1 1.2.1 1.								
1. Теорема о существовании равнодействующей сходящихся сил	1.0							
1.Теорема о существовании равнодействующей сходящихся сил 2.Условия равновесия системы 2. ОПК1.1 2. ОПК1.1 3. Теорема о трех силах / Лекция, даб. пр. СРС 3. Дабраторное заилише 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1.2							
равиодействующей сходящихся сил 2.Условия равновесия системы сходящихся сил 3. Теорема от рех силах // Лекция, лаб. пр. СРС Дабораторное занятие								
Сходящих са сил 2		1.Теорема о существовании				Л.2.1		
2. Условия равновесия 2		равнодействующей						
2. Условия равновесия системы сходящихся сил 3. Георема о трех силах /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан. 2ч Пр. зан.		сходящихся						
Системы CNORNILINES CHI S. 1 Ta6.38H.24 Ta6.38		сил						
Системы CNORNILINES CHI S. 1 Ta6.38H.24 Ta6.38		2 Условия равновесия		2				
Сколящикся сила 3. Теорема о трех силах Лекция, даб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан. 2ч Пр. зан				_	ОПК1 1			
3. Теорема о трех силах // Лекция, лаб. пр. СРС								
Лабораторное занятие								
Паб.зан.2ч Пр. зан.2ч Пр								
Практическое занятие Пр. зан.24								Паб зан Эн
Самостоятельно относительно относительно пентра и оси. 4 1.3 Тема: Момент силы относительно пентра и оси. J.1.1.1 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. //Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. //Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное занятие Лаб. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1. Лемы Пуансо 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) //Лекция, лаб. пр. СРС Даб. зан.2ч Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики (теорема Пуансо) //Лекция, лаб. пр. СРС Лаб. зан.2ч Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики (теорема статики 1. Условия теорема статики 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия		Лабораторное занятие						
1.3 Тема: Момент силы относительно относительно пентра и оси. 2 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. // Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Пр. зан.2ч Самостюятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. // Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) // Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Пр. зан.2ч Самостоятьстьная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия		Практическое занятие						Пр. зан.2ч
1.3 Тема: Момент силы относительно относительно центра и оси. 2 1. Момент силы относительно центра и оси. 2 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. // Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Самосноятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. // Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1. Лема Пуансо 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) // Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы спл. 2. Условия равновесия 1.5 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы спл. 2. Условия равновесия		Самостоятельная работа		4				
относительно центра и оси. 1. Момент силы относительно центра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. // Лекция, лаб. пр. СРС // Дабораторное занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа 1.4 Пара сил. 1.1 Пара сил. 1. Пекция, лаб. пр. СРС // Дабораторное занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа // Пражтическое занятие // Пражтическое занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа // Пражтическое занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа // Пражтическое занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа // Пражтическое занятие // Пражтическое занятие // Самостоятельная работа // Пражтическое занятие // Пражтическое заня	1.3							
Пентра и оси. 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. // Лекция, лаб. пр. СРС // Дабраторное заиятие //						Л.1.1		
1.Момент силы относительно центра и оси. 2 2.Способы вычисления момента силы относительно оси. /// (Декция, даб. пр. СРС) Лабораторное занятие Лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1. Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. 3. Условие равновесия Дабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лекция, даб. пр. СРС Лабораторное занятие Самостоятельная работа Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч <								
Пентра и оси. 2								
2.Способы вычисления момента силы относительно оси. //Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. заи.2ч Самостоятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1.Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. //Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное занятие Лаб. пр. СРС Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1.Лема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) //Лекция, лаб. пр. СРС Лаб.зан.2ч Практическое занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия Пр. зан.2ч				2.				
момента силы относительно оси. //Лекция, лаб. пр. СРС //Лекция, лаб. пр. СРС				_	ОПК1 1			
силы относительно оси. Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное заиятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1.1 Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное заиятие Пр. зан.2ч Практическое заиятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лабораторное заиятие Лаб.зан.2ч Практическое заиятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики (теорема статики произвольной пространственной системы сил. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия					OTHER:			
Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч								
Лаб.зан.2ч Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч								
Практическое занятие			+					Поб эст Эт
Самостоятельная работа 4 1.4 Тема: Пара сил. 1.Пара сил. 2. Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. //Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лаб.зан.2ч Лакуия, лаб. пр. СРС Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики 1.7 Словия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 10								
1.4 Тема: Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. // Лекция, лаб. пр. СРС 4 Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1. Лемма Пуансо 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лекция, лаб. пр. СРС Лабозан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия								Пр. зан.2ч
1.Пара сил. 2.Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. //Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия				4				
2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. /Лекция, лаб. пр. СРС 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия	1.4							
3. Условие равновесия системы пар. /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Самостоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Тема: Основная теорема статики 1. Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия								
системы пар. /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия		2.Теорема о парах.						
Лекция, лаб. пр. СРС		3. Условие равновесия						
Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики статики. 1.Лемма Пуансо Досновная теорема статики Дабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 1.Условия равновесия пространственной системы сил. 2. Условия равновесия		системы пар.						
Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 1.9		/Лекция, лаб. пр. СРС		4				
Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 1.9								Лаб.зан.2ч
Самостоятельная работа 4 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия								Пр. зан.2ч
1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное заиятие Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия				4				•
Статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС	1.5							
1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Ирактическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 1.Условия равновесия 2. Условия равновесия 1.Условия равновесия								
2.Основная теорема Статики (теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия 2. Условия равновесия								
(теорема Пуансо) /Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия Условия равновесия								
/Лекция, лаб. пр. СРС Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Ирактическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия Условия равновесия								
Лабораторное занятие Лаб.зан.2ч Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. пространственной сил. 2. Условия равновесия условия равновесия								
Практическое занятие Пр. зан.2ч Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. пространственной сил. 2. Условия равновесия 1.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2								Лаб зан 2ч
Самостоятельная работа 6 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия			+					
1.6 <u>Тема:</u> Основная теорема статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия				6				11p. 3uii.2 i
статики. 1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия	1.6		+	- 0				
1.Условия равновесия произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия	1.0							
произвольной пространственной системы сил. 2. Условия равновесия								
пространственной системы сил. 2. Условия равновесия								
системы сил. 2. Условия равновесия								
2. Условия равновесия								
системы		_						
		системы	1					

	породналину онд		1	
	параллельных сил. 3. Условия равновесия	4		
	произвольной плоской	7		
	системы сил.			
	/Лекция, лаб. пр. СРС			
	Лабораторное занятие			Лаб.зан.2ч
	Практическое занятие		 	Пр. зан.2ч
	Самостоятельная работа	6		11p. 3u2 1
2.1	Тема: Равновесие плоской			
	системы сил.			
	1.Равновесие системы тел.			
	2.Расчет плоских ферм			
	/Лекция, лаб. пр. СРС	4		
	Лабораторное занятие			Лаб.зан.2ч
	Практическое занятие			Пр. зан.2ч
	Самостоятельная работа	4		
2.2	Тема: Равновесие плоской			
	системы сил.			
	1. Равновесие при наличии			
	трения			
	скольжения. Законы			
	Амонтона-Кулона.			
	2.Равновесие при наличии			
	трения			
	качения.			
	/Лекция, лаб. пр. СРС		 	Лаб.зан.2ч
	Лабораторное занятие			
	Практическое занятие			Пр. зан.2ч
	Самостоятельная работа	6		
2.3	<u>Тема:</u>			
	1. Инварианты статики			
	2. Частные случаи приведения			
	произвольной системы сил.			
	/Лекция, лаб. пр. СРС			Лаб.зан.2ч
	Лабораторное занятие			Пр. зан.2ч
	Практическое занятие		 	пр. зан.2ч
2.1	Самостоятельная работа	6	 	
2.4	<u>Тема:</u> Центр параллельных			
	сил и центр тяжести.			
	1. Центр параллельных сил; 2. Центр тяжести твердого			
	тела.			
	/Лекция, лаб. пр. СРС			
	Лабораторное занятие			
	Практическое занятие			
	Самостоятельная работа	9		
	Экзамен			
	Л-34; СРС-49		† †	Лаб. зан16ч
	Всего:	144		Пр. зан16ч

Из «Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего и среднего образования в федеральном государственном бюджетного образовательном учреждении высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет»:

- 4.2.2. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- 4.2.3. Выпускающая кафедра, осуществляющая подготовку выпускников по направлениям (специальностям), самостоятельно определяет количества часов и компонентов образовательной программы, реализации которых должна проходить в форме практической подготовки, исходя из содержания, направленности образовательной программы и ее компонентов и возможности их реализации.
- 4.2.5. Порядок организации практической подготовки при реализации конкретных учебных предметов, курсов дисциплин (модулей) устанавливается в рабочих программах дисциплин. 4.2.6. В рабочей программе дисциплины, курса (модуля) при проведении практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) необходимо предусмотреть практическую подготовку в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Например, указать, все практические занятия дисциплине (практикумы, лабораторные работы и т.п.) проводятся в форме практической подготовки или часть из них.
- 4.2.7. Подтверждением выполнения учебного плана по практической подготовке в рамках дисциплины, курса (модуля) являются результаты текущего контроля, промежуточной аттестации.».

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (текст в шаблоне АС РПД)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды: Текущий контроль — проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль — оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов. При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№	Авторы,	Заглавие	Издательство, год		
	составители				
	(Основная литература			
Л.1.1.	В.Л. Цывильский.		4-е изд., перераб. и		
		Теоретическая механика	доп М.: КУРС:		
			НИЦ ИНФРА-М,		
			2014 368		
Л.1.2.		Теоретическая механика,	Юрат,2012г. 593с,		
	Поляков Н.Н.	учебник для бакалавров	серия: бакалавр		
Л.1.3.					
	Допа	олнительная литература			
Л.2.1.					
Л.2.2.					
Л.2.3					

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

	Перечень электронных ресурсов:				
Э1.	Сайт библиотеки - http://nlib.agaty.ru/				
Э 2.	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» -				
	http//e.lanbook.com/				
Э3.	Национальный цифровой ресурс Руконт - http://rucont.ru				
Э4.	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://biblio-online.ru/				
Э 5.	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»				
Э 6.	Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/				
Э.7.	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru				
Э.8.	ЭОС Moodle – sdo.agaty.ru				

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

<u>Перечень программного обеспечения должна соответствовать перечню в справке</u> материально-технического обеспечения образовательной программы без указания номера и даты лицензионного договора.

7.3.1. Перечень программного обеспечения				
П1.	Windows 7			

П 2.	MicrosoftOffice 2016
П 3.	DoctorWeb
П 4.	AdobeReader
П 5.	MathCAD, Автокод, Компас

Перечень информационных справочных систем должна соответствовать с перечнем в образовательной программе (ОПОП).

	7.3.2. Перечень информационных справочных систем					
C 1.	справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru					
C 2.	Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/					
C 3.	Википедия - ru.wikipedia					

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень учебных аудиторий и оборудования сверить со справкой материальнотехнического обеспечения.

№ 102 Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ	Компьютер студенческий: (С/б win7\intel Pentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 16 шт.; проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1; нНоутбукАсег Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA); Звуковое оборудование FenderPassportP250; Экран (Starflex, 150x150); Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense без указания номера и даты лицензионного договора.
Ауд.№ 102 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет	Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicens без указания номера и даты лицензионного договора.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания/рекомендации преподаватель должен составить по тем видам занятий (лекции, лабораторная работа, практическая работа, контрольная работа, самостоятельная работа, курсовая работа, интерактивные занятия), которые указаны в учебном плане.

учебном плане. Вид занятий сверить с учебным планом. «Методические указания/рекомендации по выполнению лабораторных (практических, лабораторно-практических) занятий по дисциплине » определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических, лабораторно-практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами. «Методические указания/рекомендации по выполнению самостоятельной работы по » предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. «Методические указания/рекомендации по выполнению контрольной работы » предназначены для выполнения контрольной работы в дисциплине рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. указания/рекомендации «Методические ПО выполнению курсовой лисциплине » определяют порядок выбора студентом темы работ, общие требования, предъявляемые к курсовой работе, освещают последовательность ее подготовки, требования к структуре, содержанию и оформлению работы. «Методические указания/рекомендации для проведения интерактивных занятий по лисциплине » предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (текст в шаблоне РПД)

Материалы по данному разделу прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 11.10.

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Октёмского филиала Арктического государственного университета обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов. В филиале продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- •с нарушением зрения;
- •с нарушением слуха;
- •с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски. Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств; Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях. Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебнофизкультурном корпусе имеются пандусы с кноПКРой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом. В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в креслеколяске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д. Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования. Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия. В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кноПКРой вызова с выходом на дежурного вахтера. Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел. Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными здоровья, возможностями возможно применение звукоусиливающей мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене. В академии имеется http://sdo.ysaa.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а также поддержки очного обучения. Веб-портфолио располагается на инфомационном портале академии http://stud.ysaa.ru/, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания. Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинскооздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса. Организационнопедагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно- библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Сем	иестр			
(курс, семестр на курсе)	(курс, семе	стр на курсе)	Итого		
Недель					
Вид занятий	УП	РПД			
Лекционного типа	14	14			
Лабораторные	14	14			
Практические					
В том числе интерактивные					
Консультация	2	2			
Контактная работа	30	30			
Самостоятельная работа	137	137			
Часы на контроль	13 13				
Итого	180 180				
Общая трудоёмкость (з.е)	5	5			

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Код занятия	Наименования разделов и тем/вид занятия	Семестр/курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	Часы по практической подготовке
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1	Раздел 1: Статика <u>Тема:</u> Введение. Основные понятия статики. 1.Предмет механики. 2.Основные понятия и аксиомы статики. 3.Связи и реакции связей. /Лекция.	Летняя сессия/Зку рс	2	ОПК1.1	Л.1.1 Л.2.1		Лаб2ч
	Лабораторное занятие						Лао2ч
	Самостоятельная		14				

1.2 Тема. Система существования равнодействующей сходящихся сил 1. Теорема о существования равнодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия силам л. Теорема о трех силам л. Теорема о трех силам л. Теорема о трех силам л. Тема. Момент силы относительно центра и оси. 1. Момент силы относительно центра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно центра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно центра и оси. 1. Тема тема тема тема тема тема тема тема т		работа				
П.Теорема о супцествовании равнодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия сил 3.1 сеорема о трех силах // Лекция Дабораторное далятие Дабораторное	1.2					
супествовании равновесия сколящихся сил 2. Условия равновесия сколящихся сил 3.1 сорома о грех силах // Лекция 14		сходящихся сил			Л.1.1	
равлодействующей сходящихся сил 2. Условия равновесия системы 2. Условия равновесия системы 3.1 сорожа о трех силах /Лекция		1.Теорема о			Л.2.1	
Сходящихся сил 2						
Сип						
2 Условия равновесия системы схолящихся сил 3 Теорема о грех силах /Лексиия		сходящихся				
енстемы схолящихся сип 3.Теорема о трех силах Ласорема о тносительно пентра и оси. 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно сил. Лекция Ласореморное заняние Самоствоянсь пара о трех силах Ласореморное заняние Самоствоянсь пара о трех силах Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условие равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условия равновесия системы пар. Лекция Ласорем о парах. 3. Условия равновесия системы пар. Ласорем о парах. 3. Условия равновесия системы						
Сховящихся сил 3.Теорема о трех силах 7.1						
3.Теорема о трех силах 7.16кпия 7.16к			2	OFFICE 1		
Силах Лабораторное запятие Лабораторное Л				OHK1.1		
Лабораторное занатие Дабораторное Дабораторное занатие Дабораторное Даборатор						
Лабораторное занятие Лабо-24						
1.3 Тема: Момент силы относительно пентра и оси. 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно сеп. // Лекция						Лаб2ч
1.3 Тема: Момент силы относительно центра и оси. 1. Момент силы относительно центра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. //Iскция						
1.3 Тема: Момент силы относительно пентра и оси. 1. Момент силы относительно пентра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. / Лексиия		Самостоятельная	14			
относительно центра и оси. 1. Момент силы относительно центра и оси. 2. Способы вычисления момента ецилы относительно оси. ///екция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.4 Гема: Пара сил. 1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. //Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1. Гема: Основная теорема статики (пстемы пар. //Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа ОПК1.1 Л.1.1 Л.2.1						
центра и оси. 1.Момент силы относительно пентра и оси. 2. Способы вычисления момента силы относительно оси. 7. Способы данятие 14	1.3	Тема: Момент силы				
1.Момент силы относительно пентра и оси. 2.Способы вычисления момента силы относительно оси. 7.Искция 7.14 7.15 7.1						
относительно центра и оси. 2 Способы Вычисления момента силы относительно оси. /Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.4 Тема: Пара сил. 1.1 Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. /Лекция 1.5 Тема: Основная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.6 Тема: Основная теорема статики 1.7 Самостоятельная работа 1.7 Самостоятельная работа 1.8 Тема: Основная теорема статики 1.9 Самостоятельная работа 1.9 Тема: Основная теорема статики 1.9 Самостоятельная работа 1.1 Тема: Основная теорема статики 1.9 Самостоятельная Тема: Основная теорема статики 1.1 Тема: Основная теорема статики 1.1 Тема: Основная					Л.2.1	
центра и оси. 2.Способы вычисления момента силы относительно оси. Лекция Дабораторное занятие Дабораторное Дабораторное занятие Дабораторное Да						
2						
Вычисления момента силы относительно оси. Лекция Лабораторное занятие Самоствоятельная работа 1.4 Тема: Пара сил. 1.Пара сил. 2.Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. Лекция Лабораторное занятие Самоствоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансоо 2.Основная теорема Статики (теорема Пуансо) Лекция Лабораторное занятие Самоствоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лекция Лабораторное занятие Самоствоятельная работа 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 1.7 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) Лекция 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 1.7 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 1.7 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 1.7 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия Лаб2ч			2			
Силы относительно оси. /Лекция /Лабораторное занятие /Лабораторное /Лабораторное занятие /Лабораторное			2	ОПК1 1		
оси. // Лекция // Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.4 Тема: Пара сил. 1.Пара сил. 2.Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. // Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) // Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.6 Тема: Основная работа 1.6 Тема: Основная работа 1.6 Тема: Основная работа 1.7 Тема: Основная работа 1.8 Тема: Основная работа 1.9 Тема: Основная работа 1.10 Тема: Основная работа 1.11 Тема: Основная работа 1.12 Тема: Основная работа 1.13 Тема: Основная теорема статики (теорема Пуансо) // Лекция 1.14 Тема: Основная работа 1.15 Тема: Основная теорема статики (теорема Статики 1. Условия равновесия 1.1 Тема: Основная работа 1.2 Тема: Основная работа 1.3 Тема: Основная работа 1.4 Тема: Основная работа 1.5 Тема: Основная работа 1.6 Тема: Основная работа 1.7 Тема: Основная работа 1.7 Тема: Основная работа 1.8 Тема: Основная работа 1.9 Тема: Основная работа 1.9 Тема: Основная работа 1.9 Тема: Основная работа 1.9 Тема: Основная работа 1.1 Тема: Основная работа работа 1.1 Тема: Основная работа 1.2 Тема: Основная работа 1.3 Тема: Основная работа 1.4 Тема: Основная работа 1.5 Тема: Основная работа 1.6 Тема: Основная работа 1.7 Тема: Осн				OHK1.1		
Лабораторное занятие						
Лабораторное занятие						
Занятие 14 14 15 15 16 16 16 17 17 18 18 19 19 19 19 19 19						Лаб2ч
1.4 Тема: Пара сил. 1.1пара сил. 2.Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. 7.1.1 7.2						
1.4 Тема: Пара сил. 1.Пара сил. 2.Теорема о парах. 3.Условие равновесия системы пар. /Лекция 2 ОПК1.1 Л.1.1 Л.2.1 Лабораторное занятие 14 Лаб2ч Самостоятельная работа Л.1.1 Л.2.1 Л.1.1 Л.2.1 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция 2 ОПК1.1 Лабораторное занятие 2 ОПК1.1 Лабораторное занятие 14 Даб2ч Самостоятельная работа 14 Даб2ч 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 Л.2.1			14			
1. Пара сил. 2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. 2 /Лекция 14 Занятие 14 Самостоятельная работа 14 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1. Лемма Пуансо 2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2 Лабораторное занятие 0ПК1.1 Лабораторное занятие 14 Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия 7.1.1 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия 7.1.1	1.4					
2. Теорема о парах. 3. Условие равновесия системы пар. /Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1. Лемма Пуансо 2. Основная теорема Статики (теорема Пуансо) /Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа Тема: Основная теорема Статики (теорема Пуансо) /Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия Лабораторное занятие Лабораторное Лабораторное занятие Лабораторное Лабораторное занятие Лабораторное Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лабораторное Лабораторное занятие Лабораторное занятие Лабор	1.4				TT 1 1	
3.Условие равновесия системы пар. //Лекция 2						
Системы пар. //Лекция 14			2		J1.2.1	
Лабораторное занятие			2	ОПК1 1		
14				OHKI.I		
Занятие Самостоятельная работа Дабораторное занятие 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция 2 ОПК1.1 Лабораторное занятие 14 Дабораторное занятие 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 1.2.1 Л.2.1		/ CICKELIN				
Занятие Самостоятельная работа Дабораторное занятие 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция 2 ОПК1.1 Лабораторное занятие 14 Дабораторное занятие 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 1.2.1 Л.2.1						
Самостоятельная работа Поможной правот протовором правот пра		Лабораторное	14			Лаб2ч
работа 1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) /Лекция Д.1.1 Д.2.1 Лабораторное занятие 14 Пабораторное занятие 14 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 Л.1.1 Л.2.1 Л.2.1						
1.5 Тема: Основная теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) // Лекция 2 ОПК1.1 Л.1.1 Л.2.1 Л.2.1 Лабораторное 3анятие Дабораторное 3анятие 14 Дабораторное 3анятие Дабораторное 3анятие 14 Дабораторное 3анятие						
теорема статики. 1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2 Лабораторное занятие 3анятие Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 7.1.1 Л.1.1 7.1.1 Л.1.1 7.1.1 Л.2.1 7.1.1	1.5					
1.Лемма Пуансо 2.Основная теорема 2.Основная теорема Пуансо) ОПК1.1 Лабораторное занятие Лаб2ч Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 Л.2.1	1.3				П 1 1	
2. Основная теорема статики (теорема Пуансо) 2 ОПК1.1 Лабораторное занятие Лаб2ч Самостоятельная работа 14 14 14 14 14 14 15 15 16 Тема: Основная теорема статики. 1. Условия равновесия 2 Л.1.1 Л.2.1 П.2.1 <						
статики (теорема Пуансо) /Лекция ОПК1.1 Лабораторное занятие Лаб2ч Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 Л.1.1 Л.2.1 Л.2.1			2			
(теорема Пуансо) /Лекция Лабораторное Лаб2ч Занятие 14 14 14 Самостоятельная работа 2 7.1.1 1.1.1 1.6 Тема: Основная теорема статики. 1.Условия равновесия 2 7.1.1 7.2.1				ОПК1.1		
Лабораторное Лаб2ч		(теорема Пуансо)				
Занятие Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 2 1.Условия равновесия Л.1.1 Л.2.1 Л.2.1		/Лекция				
Занятие Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 2 1.Условия равновесия Л.1.1 Л.2.1 Л.2.1		7. 6				п
Самостоятельная работа 14 1.6 Тема: Основная теорема статики. 2 1.Условия равновесия Л.1.1						Лаб2ч
работа 2 1.6 Тема: Основная теорема статики. 3 1.Условия равновесия Л.1.1			14			
1.6 Тема: Основная теорема статики. 2 1.Условия равновесия Л.1.1 Л.2.1			1-7			
1.Условия равновесия Л.2.1	1.6		2			
1. Условия равновесия Л.2.1						
произвольной		1. Условия равновесия			Л.2.1	
		произвольной				

					1	1	1
	пространственной			ОПК1.1			
	системы сил.						
	2. Условия						
	равновесия системы						
	параллельных сил.						
	3. Условия равновесия						
	произвольной						
	плоской системы сил.						
	/Лекция						
	Лабораторное						Лаб2ч
	занятие						
	Самостоятельная		14				
	работа						
2.1	Тема: Равновесие						
2.1							
	плоской системы сил.				Л.1.1		
	1.Равновесие системы				Л.2.1		
	тел.		2				
	2. Расчет плоских			ОПК1.1			
				OTHER.			
	ферм						
	/Лекция						
	Лабораторное						Лаб2ч
	занятие						
	Самостоятельная		14				
			14				
	работа						
2.2	Тема: Равновесие						
	плоской системы сил.						
	1.Равновесие при						
	наличии трения						
	скольжения. Законы						
	Амонтона-Кулона.						
	2.Равновесие при						
	наличии трения						
	качения.						
	/Лекция						
			1.4				
	Самостоятельная		14				
	работа						
2.3	Тема:						
	1. Инварианты						
	статики						
	2. Частные случаи						
	приведения						
	произвольной						
	системы сил.						
	/Лекция						
	Самостоятельная	+	14	1			
			17				
2.1	работа			1	1		
2.4	Тема: Центр						
	параллельных сил и						
	центр тяжести.						
	1.Центр						
	параллельных сил;						
	2.Центр тяжести						
	твердого тела.						
	/Лекция			1		<u> </u>	<u> </u>
	Самостоятельная		11				
	работа						
				+	1	+	
	Л-14, лаб-14, СРС-						
	137						
	Всего:		180				

11. Приложение

Закрепить методические материалы в разделе Приложение в удаленном доступе

- 11.1. Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 11.2. Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 11.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
- 11.4. Методические рекомендации для студентов по балльно-рейтинговой оценке знаний
- 11.5. Материалы по активным и интерактивным формам проведения занятий.
- 11.6. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ
- 11.7. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ
- 11.8. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов
- 11.9. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 11.10. Материалы по условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 11.11. Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).