

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Сопротивления материалов и механики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Кон Ю.М.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б..Теоретическая механика

на 252 часа(ов), 7 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Тепловые электрические станции (для набора 2018)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование общетехнической базы отраслевой подготовки и технического мировоззрения за счет развития инженерного мышления и расширения кругозора, на основе которых будущий специалист сумеет самостоятельно овладевать новыми знаниями в условиях постоянного развития науки и производства.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) обучение общим принципам построению моделей процессов и алгоритмов расчетов строительных изделий, конструкций, узлов по основным критериям работоспособности в условиях эксплуатации, а также в процессе их модернизации или создания новых;
- 2) овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов, а также получение навыков схематического построения механических объектов с учетом динамических, кинематических и статических закономерностей;
- 3) формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков исследований с построением механико-математических моделей, адекватно отражающих изучаемые явления, а также творчески и аналитически мыслить, самостоятельно работать, пользоваться справочной и технической литературой.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина изучается студентами во втором и третьем семестрах и занимает особое место среди фундаментальных наук. Эта общенаучная дисциплина наряду с физикой и математикой составляет основу физико-математического образования. Она играет роль связующего звена между физикой, математикой и общеинженерными дисциплинами, к которым относятся сопротивление материалов, строительная механика, гидравлика и др. Изучение этого курса должно обеспечить взаимопонимание и взаимодействие инженеров различных специальностей.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы), 252 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам			Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	
Общая трудоемкость				252
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	54	36	90
лекционные (ЛК)	0	18	18	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	36	18	54
лабораторные (ЛР)	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	90	36	126

Форма промежуточной аттестации в семестре		Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)				

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам			Всего часов
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	
Общая трудоемкость				252
Аудиторные занятия, в т.ч.	0	10	8	18
лекционные (ЛК)	0	4	4	8
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	6	4	10
лабораторные (ЛР)	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	0	134	64	198
Форма промежуточной аттестации в семестре		Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)				

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества и приобретать новые знания, созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

ОПК-2	способность демонстрировать базовые знания в области естествен- нонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятель- ности; применять для их разрешения основные законы естествозна- ния, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
-------	--

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения
уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: - основные статические и динамические закономерности в при-роде; - важнейшие положения классической механики, проверенные на опыте и путем математических расчетов; - подходы к применению основных теорем, представляющих собой правила для различных расчетов, необходимые при изучении тех или иных конструкций и механических дви-жений.
	Стандартный: - основные теоретические методы исследований, методы абстракции и обобщения; - основные положения, проверяемые на опыте и путем фор-мально-логических рассуждений; - теоремы, представляющие собой правила для различных расчетов, необходимые при изучении тех или иных механиче-ских конструкций и движений.
	Эталонный: - теоретические методы исследований конструкций и механических движений, методы абстракции и обобщения; - основные положения и закономерности, проверяемые на опыте и путем формально-логических рассуждений; - теоремы и закономерности, представляющие собой правила для различных расчетов, необходимых при изучении тех или иных конструкций и механических движений.
	Пороговый: - применять правила расчета механических систем и конструкций, находящихся в равновесном состоянии. Составлять уравнения равновесия для определения реакций связей. Знать методы нахождения центра тяжести тел; - сопоставлять чисто геометрические формы механических движений без выяснения условий и причин, вызывающих эти движения; -на основании положений и теорем динамики выводить об-щие законы движения материальных объектов.

Уметь	Стандартный: - выделять главные и второстепенные задачи при расчетах механических систем, проводить силовые расчеты статически определимых плоских и пространственных стержневых конструкций; - составлять расчетные схемы механических систем, проводить анализ и определять их кинематические параметры; - применять математический аппарат при решении задач динамики.
	Эталонный: - формировать и обосновывать расчетные схемы статически не-подвижных конструкций, проводить их силовой расчет; - определять кинематические параметры элементов сложных механических систем; - использовать основные положения, законы динамики и математический аппарат при решении задач применительно к подвижным механическим системам.
Владеть	Пороговый: - навыками работать самостоятельно с учебной и справочной литературой; - основными подходами при решении задач статики при силовых расчетах конструкций с целью использования полученных знаний при изучении последующих дисциплин “Котельные установки и парогенераторы” и “Турбины ТЭС и АС”; - знаниями, позволяющими математически оценить систему взаимосвязанных тел под действием внешних сил.
	Стандартный: - способностью применять полученные знания для решения последующих задач, связанных с прочностью и устойчивостью инженерных конструкций; - принципами при решении задач статики и динамики при силовых расчетах механических систем и конструкций; - способностью математического моделирования тех или иных механических процессов.
	Эталонный: - принципами самостоятельно обосновывать расчетные схемы и проведенные расчеты с доказательством их объективности; - способностью применять математический аппарат и законы механики при анализе и моделировании упрощенных инженерных конструкций и сооружений; - навыками использования физических законов механики, при динамическом исследовании искусственно созданных систем и конструкций.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Основные понятия и аксиомы стати-ки	1	1			
	2	Система сходящихся сил	3	1	2		
	3	Момент силы. Теория пар	8	2	2		4
2	4	Плоская система сил	24	4	8		12
	5	Произвольная система сил	20	2	6		12
3	6	Центр тяжести	5	1	2		2
4	7	Кинематика точки	14	2	4		8
	8	Кинематика тела	24	4	8		12
	9	Сложное движение	11	1	4		6
5	10	Динамика точки	10	2	2		6
6	11	Колебательные движения	10	2	2		6
7	12	Геометрия масс	12	2	2		8
	13	Теоремы динамики точки и системы	34	4	8		22
	14	Принцип Даламбера	11	1	2		8
8	15	Аналитическая механика	29	7	2		20
Итого			216	36	54	0	126

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Основные понятия и аксиомы статики	4				4
	2	Система сходящихся сил. Момент силы. Теория пар сил	24	2	2		20
2	3	Плоская система сил. Произвольная система сил	42	1	1		40
3	4	Центр тяжести	15				15
4	5	Кинематика точки. Кинематика тела	40	2	2		36
	6	Сложное движение	14				14
5	7	Динамика точки	14	1	1		12

6	8	Колебательные движения	8				8
7	9	Геометрия масс	8				8
	10	Теоремы динамики точки и системы	19	1	2		16
	11	Принцип Даламбера	5				5
8	12	Аналитическая механика	23	1	2		20
Итого			216	8	10	0	198

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Основные понятия и определения. Аксиомы статики. Виды связей и их реакции.
	2	Система сходящихся сил. Сложение сил. Условие равновесия системы сходящихся сил в геометрической и аналитической форме.
	3	Пара сил. Векторный и аналитический момент силы относительно точки и оси. Условие эквивалентности и равновесия пар сил.
2	4	Приведение силы и произвольной системы сил к заданному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Условия равновесия плоской системы сил. Определение реакций в плоских и составных конструкциях. Рычаг. Трение. Фермы. Определение усилий в стержнях ферм методом Риттера и методом вырезания узлов.
	5	Силы, произвольно расположенные в пространстве. Главный вектор и главный момент. Уравнения равновесия пространственной системы сил. Теорема Вариньона. Определение реакций пространственных конструкций.
3	6	Центр параллельных сил. Центр тяжести, Центр тяжести простейших и составных фигур и тел.

4	7	Кинематические способы задания движения точки. Скорость и ускорения точки. Годограф скорости. Графики.
	8	Простейшие движения тела. Поступательное движение твердого тела. Вращательное движение. Скорость точки при вращательном движении тела. Передаточные механизмы. Плоское движение тела. Уравнение движения плоской фигуры и теорема о скоростях ее точек. Теорема Шаля. Мгновенный центр скоростей и ускорений. Планы скоростей и ускорений. Определение скоростей и ускорений звеньев и точек плоского механизма. Сферическое движение и общий случай движения тела.
	9	Относительное, переносное и абсолютное движения точки ее скорости и ускорения. Ускорение Кориолиса.
5	10	Законы механики Галилея-Ньютона. Дифференциальные уравнения движения точки. Относительное движение. Две основные задачи динамики.
6	11	Колебательные движения. Свободные, затухающие, вынужденные колебания. Уравнения колебательных движений. Основные параметры. Резонанс.
7	12	Центр масс механической системы. Моменты инерции. Моменты инерции простейших тел. Главные оси.
	13	Количество движения. Импульс. Теорема об изменении количества движения. Центр масс. Теорема о движении центра масс. Кинетический момент и теорема об изменении кинетического момента. Основы теории удара. Прямой центральный удар и основные теоремы. Коэффициент восстановления.
	14	Принцип Даламбера для материальной точки и системы. Определение динамических реакций подшипников и в опорах конструкций.

8	15	Обобщенные координаты и число степеней свободы. Классификация связей. Возможные перемещения. Принцип возможных перемещений и его применение к простейшим механизмам и определению реакций конструкций. Обобщенные силы и примеры их вычисления. Общее уравнение динамики. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах. Уравнения Лагранжа второго рода. Кинетический потенциал. Уравнения Лагранжа второго рода для консервативной системы. Малые колебания системы.
---	----	---

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	2	Система сходящихся сил. Сложение сил. Условие равновесия системы сходящихся сил в геометрической и аналитической форме. Пара сил. Векторный и аналитический момент силы относительно точки и оси. Условие эквивалентности и равновесия пар сил. Приведение силы и произвольной системы сил к заданному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Условия равновесия плоской системы сил.
2	3	Приведение силы и произвольной системы сил к заданному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Условия равновесия плоской системы сил. Силы, произвольно расположенные в пространстве. Главный вектор и главный момент. Уравнения равновесия пространственной системы сил. Теорема Вариньона. Определение реакций пространственных конструкций.
4	5	Кинематические способы задания движения точки. Скорость и ускорения точки. Годограф скорости. Графики. Простейшие движения тела. Поступательное движение твердого тела. Вращательное движение. Скорость точки при вращательном движении тела. Передаточные механизмы. Плоское движение тела. Уравнение движения плоской фигуры и теорема о скоростях ее точек. Теорема Шалля. Мгновенный центр скоростей и ускорений. Планы скоростей и ускорений.
5	7	Законы механики Галилея-Ньютона. Дифференциальные уравнения движения точки. Относительное движение. Две основные задачи динамики.

7	10	Количество движения. Импульс. Теорема об изменении количества движения. Центр масс. Теорема о движении центра масс. Кинетический момент и теорема об изменении кинетического момента. Работа. Кинетическая и потенциальная энергия. Теорема об изменении кинетической энергии точки и системы. Закон сохранения энергии.
8	12	Обобщенные координаты и число степеней свободы. Классификация связей. Возможные перемещения. Принцип возможных перемещений и его применение к простейшим механизмам и определению реакций конструкций. Обобщенные силы и примеры их вычисления. Общее уравнение динамики. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах. Уравнения Лагранжа второго рода. Кинетический потенциал. Уравнения Лагранжа второго рода для консервативной системы. Малые колебания системы.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Аксиомы статики. Виды связей и их реакции. Примеры. Решение задач на уровне школьной программы по физике.
	2	Система сходящихся сил. Опрос по теме. Решение задач по теме систему сходящихся сил.
	3	Пара сил. Векторный и аналитический момент силы относительно точки и оси. Решение примеров и задач.
2	4	Произвольная система сил на плоскости. Решение примеров и задач. Определение реакций в плоских и составных конструкциях. Рычаг. Трение. Решение задач. Решение задач на определение усилий в стержнях ферм методом Риттера и методом вырезания узлов.

	5	Решение задач на пространственную неподвижную систему сил. Определение реакций пространственных механических систем и конструкций.
3	6	Определение на примерах положение центра тяжести составных плоских фигур и объемных тел.
4	7	Определение траектории, скоростей и ускорений точки. Разбор примеров.
	8	Определение скоростей и ускорений точек и звеньев механических систем при поступательном и вращательном движении тела. Примеры, задачи. Определение скоростей и ускорений точек и звеньев механических систем при плоскопараллельном движении. Примеры, задачи. Определение скоростей и ускорений сложных механических систем через мгновенные центры скоростей и ускорений. Построение планов скоростей и ускорений. Определение скоростей и ускорений звеньев и точек плоского механизма. Сферическое и общий случай движения тела. Решение задач.
	9	Решение задач на сложное движение точки.
5	10	Решение задач по теме “Динамика точки”
6	11	Решение задач и примеров, связанных с колебательными движениями.
	12	Определение центра масс механических систем и моментов инерции тел. Примеры и задачи.

7	13	Решение задач механики с использованием теорем об изменении количества движения точки, системы, кинетического момента. Работа. Кинетическая и потенциальная энергия. Теорема об изменении кинетической энергии точки и системы. Закон сохранения энергии. Решение задач. Основы теории удара. Коэффициент восстановления. Задачи и примеры.
	14	Определение динамических реакций в подшипниках и в опорах конструкций с применением принципа Даламбера.
8	15	Применение принципа возможных перемещений по определению условий равновесия подвижных механических систем. Принцип возможных перемещений и его применение к определению реакций конструкций.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	2	Система сходящихся сил. Опрос по теме. Решение задач по теме систему сходящихся сил. Пара сил. Векторный и аналитический момент силы относительно точки и оси. Решение примеров и задач.
2	3	Произвольная система сил на плоскости. Решение примеров и задач. Определение реакций в плоских и составных конструкциях. Решение задач. Решение задач на пространственную неподвижную систему сил. Определение реакций пространственных механических систем и конструкций.
4	5	Определение траектории, скоростей и ускорений точки. Определение скоростей и ускорений точек и звеньев механических систем при поступательном и вращательном движении тела. Примеры, задачи. Определение скоростей и ускорений точек и звеньев механических систем при плоскопараллельном движении. Примеры, задачи. Определение скоростей и ускорений сложных механических систем через мгновенные центры скоростей и ускорений. Построение планов скоростей и ускорений. Определение скоростей и ускорений звеньев и точек плоского механизма. Решение задач.
5	7	Решение задач по теме "Динамика точки"

7	10	Решение задач механики с использованием теорем об изменении количества движения точки, системы, кинетического момента. Работа. Кинетическая и потенциальная энергия. Теорема об изменении кинетической энергии точки и системы. Закон сохранения энергии. Решение задач.
8	12	Применение принципа возможных перемещений по определению условий равновесия подвижных механических систем. Принцип возможных перемещений и его применение к определению реакций конструкций. Обобщенные силы и примеры их вычисления. Общее уравнение динамики. Решение задач, примеров. Применение дифференциальных уравнений движения механической системы в обобщенных координатах. Составление уравнений Лагранжа второго рода.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
2	4	Определение реакций опор в составной конструкции.	РГР № 1
4	7	Составление уравнений движения материальной точки и определение ее скорости и ускорения.	РГР № 2
4	8	Кинематическое исследование движения многозвенного механизма.	РГР № 3
4	9	Сложное движение точки.	РГР № 4
5	10	Динамика точки.	РГР № 5
7	13	Применение теоремы об изменении кинетической энергии к изучению движения механической системы.	РГР № 6
8	15	Применение общего уравнения динамики к изучению движения механической системы.	РГР № 7
		Применение уравнения Лагранжа II рода к исследованию движения механической системы.	РГР № 8

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
2	3	Определение реакций опор в составной конструкции.	КР № 1
4	5	Составление уравнений движения материальной точки и определение ее скорости и ускорения.	КР № 1
		Кинематическое исследование движения многозвенного механизма.	КР № 1
4	6	Сложное движение точки.	КР № 1
5	7	Динамика точки.	КР № 2
7	10	Применение теоремы об изменении кинетической энергии к изучению движения механической системы.	КР № 2
8	12	Применение общего уравнения динамики к изучению движения механической системы.	КР № 2
		Применение уравнения Лагранжа II рода к исследованию движения механической системы	КР № 2

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1-8	1-15	Практика	Изучение и закрепление нового материала. Дискуссия. Решение задач на время	2
1-8	1-15	Практика	Работа с малыми группами (интерактивное обучение). Подготовка к олимпиаде	2
1-8	1-15	Практика	Рефлексивные формы интерактивного обучения (самоанализ, осмысление и оценка собственных действий или действий группы)	2
1-8	1-15	Практика	Творческие задания	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

Эрдеди, Алексей Алексеевич.

Теоретическая механика. Сопротивление материалов : учеб. пособие / Эрдеди Алексей Алексеевич, Эрдеди Наталия Алексеевна. - 12-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8200-4 : 369-60.

Молотников, Валентин Яковлевич.

Основы теоретической механики : учеб. пособие / Молотников Валентин Яковлевич. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-05087-4 : 104-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

Бугаенко, Г. А. Механика : учебник для вузов / Г. А. Бугаенко, В. В. Маланин, В. И. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 368 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02640-5.

<https://biblio-online.ru/book/B1C28758-8D33-487F-9032-4882C5039672>

Андреев, В. И. Механика неоднородных тел : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. И. Андреев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. —

<https://biblio-online.ru/book/5D27DEA8-3161-41C6-8217-76EAA98C6CFF>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

Полянин, Андрей Дмитриевич.

Справочник для студентов технических вузов: высшая математика: физика: теоретическая механика: сопротивление материалов / Полянин Андрей Дмитриевич, Полянин Владимир Дмитриевич, Попов Владимир Александрович и др. - 3-е изд. - Москва : АСТ : Астрель, 2007. - 735 с. : ил. - ISBN 5-17-030740-3 : 147-40.

Диевский, Виктор Алексеевич.

Теоретическая механика. Сборник заданий : учеб. пособие / Диевский Виктор Алексеевич, Малышева Ирина Аркадьевна. - Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 190 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-0709-5 : 212-50.

Бертяев, В.Д.

Теоретическая механика на базе Mathcad : практикум / В. Д. Бертяев. - Санкт-Петербург : БЧВ-Петербург, 2005. - 752с. + ил. - ISBN 5-94157-625-0 : 249-00.

6.2.2. Издания из ЭБС

Лукашевич, Н. К. Теоретическая механика : учебник для академического бакалавриата / Н. К. Лукашевич. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 266 с. — <https://biblio-online.ru/book/F24F2057-6836-48D9-BA1F-ABE39518B74E>

Вильке, В. Г. Теоретическая механика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Г. Вильке. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 311 с.

<https://biblio-online.ru/book/3E99F08E-DE68-43CB-9F73-8C68070EEFA1>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://mpro.zabgu.ru/MegaPro> - электронная библиотека ЗабГУ

<https://elibrarv.ru> - научная электронная библиотека Elibrary

<http://www.trmost.ru> - издательство «Троицкий мост»

<http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека

<https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<http://diss.rsl.ru> - библиотека диссертаций

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office,

ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Adobe Photoshop, ABBYY FineReader, Аскон Компас-3D V15 Проектирование и конструирование в машиностроении, PascalABC.NET

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49 корпус 1, ауд. 03-113 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Мультимедийное оборудование: ноутбук (переносной (хранится в ауд.03-116)), интерактивная доска, стационарный проектор.

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01-106 Лаборатория сопротивления материалов. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы. Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Пресс МС-500

Машина для испытания кручения КМ-50-1

Копир КМ-30

Машина МУИ-6000

Машина разрывная МР-200

Разрывная машина Р-5

Разрывная машина Р-5

Копир малый

Разрывная машина УММ-5

672039, г. Чита, ул. Баргузинская, 49 корпус 1, ауд. 03-120 Учебная аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы. Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Мультимедийное оборудование (переносное): ноутбук, проектор (хранится в ауд.03-116).

ПК-6 шт. (в т.ч. преподавательский), принтер - 3 шт. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01-410 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специализированной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Для изучения курса "Теоретическая механика" необходимо самостоятельно проработать и дополнить конспект лекций материалами из основной и дополнительной литературы, используя электронные издания, а также информационно-справочную и поисковую системы.

Задания на расчетно-графическую (РГР) или контрольную (КР) работу выдаются каждому студенту очной и заочной форм обучения. Студенты заочной формы обучения выполняют КР в соответствии с двумя последними цифрами номера зачетной книжки. РГР и КР выполняются с соблюдением единых требований к оформлению самостоятельной работы, при этом используются учебные пособия, справочники, а также электронные издания.

С целью убеждения самостоятельного выполнения работ студентом, проводится защита работ. Защита заключается в ответе на поставленные преподавателем теоретические вопросы и решении задачи и по соответствующему разделу курса.

Разработчик/группа разработчиков: Геллер Ю.А., профессор кафедры СМиМ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2018 г. № №1)**