Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 09:46:46
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР


Е.В. Касаткина

«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Теоретическая механика

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность: Бурение нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Нефтегазовое дело»

Заведующий кафедрой НД (НВ) _____ С.В. Колесник

Рабочую программу разработал:

Ю.И. Казаринов, канд. тех. наук, доцент _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

- усвоение основ механики. Её изучение способствует развитию логического мышления, пониманию весьма широкого круга явлений;
- овладение обучающимися необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи;
- формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы, для решения практических задач;
- развитие логического мышления, навыков естественнонаучного исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью;
- освоение будущими специалистами основ инженерной подготовки в области проектирования и расчета типовых элементов инженерных сооружений, что необходимо для успешной производственной деятельности и последующего изучения других технических дисциплин.

Задачи дисциплины:

— освоение методов решения научно-технических задач в области механики и основных алгоритмов математического моделирования механических явлений;

— овладение навыками практического использования методов, предназначенных для математического моделирования движения и равновесия материальных тел и механических систем;

— формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений теоретической механики при изучении дисциплин профессионального цикла и научном анализе ситуаций, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к дисциплинам обязательной части и является обязательной при освоении ООП ВО по направлениям подготовки. После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных компетенций и демонстрировать следующие результаты:

Знать:

– основные понятия и методы изучения кинематики точки и абсолютно твердого тела;
– основные понятия, аксиомы и теоремы статики;
– законы механики Галилея-Ньютона, дифференциальные уравнения движения материальной точки в инерциальной системе и динамику относительного движения;
– меры механического движения, общие теоремы динамики и соответствующие законы сохранения;

Уметь применять:

– методы исследования кинематики точки и абсолютно твердого тела;
– уравнения равновесия твердого тела и системы тел;
– общие теоремы динамики материальной точки и механической системы;
– дифференциальные уравнения движения материальной точки и механической системы;
– принцип Даламбера для определения динамических реакций связей;

Владеть:

– методами и приёмами самостоятельного мышления при выборе математических моделей и расчетных схем для решения инженерных задач.
– навыками составления уравнений равновесия и движения материальных тел, применения аналитических и численных методов для их решения.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Теория решения изобретательских задач», и служит основой для освоения дисциплин «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Электротехника», «Теория механизмов и машин», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	*Знать:* (З2) Принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами
		Уметь: (У2) обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами
		Владеть:(В2)*:* навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами
	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	*Знать:* (З3) способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами
		Уметь: (У3)решать инженерно-геометрических задач графическими способами
		Владеть: (В3)навыками решения задач профессиональной деятельности
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	*Знать:* (З4)способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности
		Уметь: (У4) решать профильные задачи профессиональной деятельности
		Владеть: (В4)навыками решения профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	*Знать:* (З5) как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: (У5)выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: (В5) *навыками отбора* оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очно-заочная	1/2	12	20	-	76	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Не реализуется.

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в механику Статика	3	6	-	18	27	ОПК-1; УК-2	Отчет по практической работе и его защита; тест
2	2	Кинематика	3	6	-	20	29	ОПК-1; УК-2	Отчет по практической работе и его защита; тест
3	3	Динамика точки	3	6	-	20	29	ОПК-1; УК-2	Отчет по практической работе и его защита; тест
4	4	Динамика механической системы	3	2	-	18	23	ОПК-1; УК-2	Отчет по практической работе и его защита; тест
7	Зачет		-	-	-	-	-	ОПК-1; УК-2	Вопросы на зачет или итоговый тест
Итого:			12	20	-	76	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение в механику Статика».

Аксиомы статики. Связи, их реакции. Сложение сил. Проекция силы на ось. Аналитический способ задания и сложения сил. Сходящаяся система сил. Момент силы относительно точки. Пара сил и ее свойства. Плоская произвольная система сил. Сцепление и трение тел. Центр тяжести.

Раздел 2. «Кинематика».

Введение. Способы задания движения точки. Определение траекторий, скоростей и ускорений точек при различных способах задания движения. Поступательное движение. Вращательное движение тела вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение.

Раздел 3. «Динамика точки».

Основные законы динамики. Дифференциальные уравнения движения точки в декартовых и естественных координатах. Задачи динамики. Общие теоремы динамики точки. Относительное движение.

Раздел 4. «Динамика механической системы».

Характеристики механической системы. Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении главного вектора количества движения механической системы. Теорема об изменении кинетического момента механической системы. Теорема об изменении кинетической энергии системы.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	-	1	Аксиомы статики. Связи, их реакции. Сложение сил. Проекция силы на ось. Аналитический способ задания и сложения сил. Сходящаяся система сил.
2	1	-	-	1	Момент силы относительно точки. Пара сил и ее свойства. Плоская произвольная система сил.

3	1	-	-	1	Сцепление и трение тел. Центр тяжести.
4	2	-	-	2	Введение. Способы задания движения точки. Определение траекторий, скоростей и ускорений точек при различных способах задания движения.
5	2	-	-	1	Поступательное движение. Вращательное движение тела вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение.
6	3	-	-	3	Основные законы динамики. Дифференциальные уравнения движения точки в декартовых и естественных координатах. Задачи динамики. Общие теоремы динамики точки. Относительное движение.
7	4	-	-	3	Характеристики механической системы. Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении главного вектора количества движения механической системы. Теорема об изменении кинетического момента механической системы. Теорема об изменении кинетической энергии системы.
Итого:			-	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	-	-	2	Пространственная система сходящихся сил. Задача С1
2	1	-	-	2	Плоская система произвольно расположенных сил. Задача С2
3	1	-	-	2	Пространственная система произвольно расположенных сил. Задача С3
4	2	-	-	2	Кинематика точки. Задача К1
5	2	-	-	2	Кинематика твердого тела (поступательное и вращательное движение). Задача К2
6	2	-	-	2	Кинематика твердого тела (плоскопараллельное движение). Задача К3
7	3	-	-	3	Общие теоремы динамики точки.
8	3	-	-	3	Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении главного вектора количества движения механической системы. Задача Д1
9	4	-	-	1	Теорема об изменении кинетического момента. Задача Д2
10	4	-	-	1	Теорема об изменении кинетической энергии системы. Закон сохранения механической энергии. Задача Д3
Итого:			-	20	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	-	-	6	Сходящаяся система сил.	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
2	1	-	-	6	Плоская произвольная система сил	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
3	1	-	-	6	Сцепление и трение тел. Центр тяжести	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
4	2	-	-	10	Определение траекторий, скоростей и ускорений	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование.

					точек при различных способах задания движения	Выполнение и оформление РГР
5	2	-	-	10	Поступательное движение. Вращательное движение тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
6	3	-	-	7	Дифференциальные уравнения движения точки в декартовых и естественных координатах	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
7	3	-	-	7	Общие теоремы динамики точки.	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
8	3	-	-	6	Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении главного вектора количества движения механической системы	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
9	4	-	-	8	Теорема об изменении кинетического момента	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
10	4	-	-	10	Теорема об изменении кинетической энергии системы. Закон сохранения механической энергии	Изучение теоретического материала по разделу, конспектирование. Выполнение и оформление РГР
Итого:			-	76		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

— лекция визуализации в PowerPoint;

— лекция-диалог.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды контрольных мероприятий	Баллы
Первая аттестация		
1	Практическая работа: Пространственная система сходящихся сил. Выполнение и защита	0-4
2	Практическая работа: Плоская система произвольно расположенных сил. Выполнение и защита	0-4
3	Практическая работа: Пространственная система произвольно расположенных сил. Выполнение и защита	0-4
4	Защита самостоятельной РГР (1 й- задачи)	0-8

5	Текущий тест или контрольные вопросы	0-10
	Итого (за первую текущую аттестацию)	**0-30**
Вторая аттестация		
1	Практическая работа: Кинематика точки. Задача К1. Выполнение и защита	0-4
2	Практическая работа: Кинематика твердого тела (поступательное и вращательное движение). Задача К2. Выполнение и защита	0-4
3	Практическая работа: Кинематика твердого тела (плоскопараллельное движение). Задача К3. Выполнение и защита	0-4
4	Защита самостоятельной РГР (2-й задачи)	0-8
5	Текущий тест или контрольные вопросы	0-10
	Итого (за вторую текущую аттестацию)	**0-30**
Третья аттестация		
1	Практическая работа: Общие теоремы динамики точки Выполнение и защита	0-4
2	Защита и сдача РГР	0-16
3	Итоговый тест	0-20
	Итого (за третью текущую аттестацию)	**0-40**
	ВСЕГО	**0-100**

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/
2. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books
4. База данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи)
5. ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru
6. ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru
8. База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» http://www.studentlibrary.ru
9. Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://www.book.ru
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/
11. Национальная электронная библиотека (через терминалы доступа)

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: 1С Предприятие (учебная версия); КОМПАС-3D LT 12v (учебная версия); AutoCAD 2017 (учебная версия); Scilab (бесплатная программа); Free Pascal (бесплатная программа); Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2010.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов,	Наименование помещений для проведения всех видов учебной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех

	дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Теоретическая механика	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций, столы компьютерные, стулья компьютерные, шкаф металлический. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, персональный компьютер, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 308
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (компьютерный класс). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций, столы компьютерные, стулья компьютерные, шкаф металлический. Компьютеры в комплекте, проектор, проекционный экран, персональный компьютер, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 308

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. В процессе подготовки, к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**
Код, направление подготовки **21.03.01. НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО**
направленность: **БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	*Знать:* (З1) принципы планирования эксперимента и обработки полученных данных	Не знает принципы планирования эксперимента и обработки полученных данных	Знает принципы планирования эксперимента и обработки полученных данных, допускает ряд ошибок	Знает принципы планирования эксперимента и обработки полученных данных, незначительно ошибаясь	Знает в совершенстве принципы планирования эксперимента и обработки полученных данных
		Уметь: (У1) использовать необходимые методики и математический аппарат для обработки и интерпретации полученных данных. Делать выводы из полученных результатов	Не умеет использовать необходимые методики и математический аппарат для обработки и интерпретации полученных данных. Делать выводы из полученных результатов	Умеет использовать необходимые методики и математический аппарат для обработки и интерпретации полученных данных. Делать выводы из полученных результатов , допускает ряд ошибок	Умеет использовать необходимые методики и математический аппарат для обработки и интерпретации полученных данных. Делать выводы из полученных результатов, незначительно ошибаясь	Умеет использовать необходимые методики и математический аппарат для обработки и интерпретации полученных данных. Делать выводы из полученных результатов
		Владеть: (В1) навыком применения методов поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	Не владеет навыком применения методов поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	Частично владеет навыком применения методов поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли , допуская ряд ошибок	Владеет навыком применения методов поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли, незначительно ошибаясь	Владеет в совершенстве навыком применения методов поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли

	ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	*Знать:* Принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Не знает принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Знает принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами, допускает ряд ошибок	Знает принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами, незначительно ошибаясь	Знает в совершенстве принципы обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами
		Уметь: обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами	Не умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами	Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами, допускает ряд ошибок	Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами, незначительно ошибаясь	Умеет обоснованно обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статическими методами и их отстаивать
		Владеть: навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Не владеет навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами	Частично владеет навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами, допуская ряд ошибок	Владеет навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами, незначительно ошибаясь	Владеет в совершенстве навыками обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статическими методами
	ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	*Знать:* способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами	Не знает способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами	Знает частично способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами, допускает ряд ошибок	Знает хорошо способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами, незначительно ошибаясь	Знает в совершенстве способы решения инженерно-геометрических задач графическими способами
		Уметь: решать инженерно-геометрических задач графическими способами	Не умеет решать инженерно-геометрических задач графическими способами	Умеет частично решать инженерно-геометрических задач графическими способами, допускает ряд ошибок	Умеет хорошо решать инженерно-геометрических задач графическими способами, незначительно ошибаясь	Умеет в совершенстве решать инженерно-геометрических задач графическими способами
		Владеть: навыками решения задач профессиональной	Не владеет навыками решения задач профессиональной	Владеет навыками решения задач профессиональной	Владеет навыками решения задач профессиональной	В совершенстве владеет навыками решения задач

		деятельности	деятельности	деятельности, допуская ряд ошибок	деятельности, незначительно ошибаясь	профессиональной деятельности
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	*Знать:* способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Не знает способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Знает частично способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности	Знает способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности , незначительно ошибаясь	Знает в совершенстве способы идентификации профильных задач профессиональной деятельности
		Уметь: решать профильные задачи профессиональной деятельности	Не умеет решать профильные задачи профессиональной деятельности	Умеет частично решать профильные задачи профессиональной деятельности, допускает ряд ошибок	Умеет хорошо решать профильные задачи профессиональной деятельности, незначительно ошибаясь	Умеет в совершенстве решать профильные задачи профессиональной деятельности
		Владеть: навыками решения профильных задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками решения профильных задач профессиональной деятельности	Владеет навыками решения профильных задач профессиональной деятельности, допуская ряд ошибок.	Владеет навыками решения профильных задач профессиональной деятельности, незначительно ошибаясь	В совершенстве владеет навыками решения профильных задач профессиональной деятельности
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	*Знать:* как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает, как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знает частично, как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ряд ошибок.	Знает, как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, незначительно ошибаясь	Знает в совершенстве как выбрать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
		Уметь: выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет частично выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ряд ошибок.	Умеет хорошо выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, незначительно ошибаясь	Умеет в совершенстве выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: навыками отбора оптимального	Не владеет *навыками отбора* оптимального	Владеет *навыками отбора* оптимального	Владеет *навыками отбора* оптимального	В совершенстве владеет *навыками*

		способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, допуская ряд ошибок.	способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, незначительно ошибаясь	*отбора* оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Приложение 2

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Теоретическая механика
Код, направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
направленность Бурение нефтяных и газовых скважин

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Кульгина, Л.М. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : курс лекций / Л.М. Кульгина, А.Р. Закинян, Ю.Л. Смерек. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 118 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62871.html	http://www.iprbookshop.ru	25	100	+
2	Гольцов, В.С. Теоретическая механика : учебное пособие. Часть 1 / В.С. Гольцов, В.И. Колосов, Т.С. Байболов – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 282 с. http://webirbis.tsogu.ru	ЭР*	25	100	+
3	Гольцов, В.С. Теоретическая механика : учебное пособие. Часть 2 / В.С. Гольцов, В.И. Колосов, Т.С. Байболов – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 359 с. http://webirbis.tsogu.ru	ЭР*	25	100	+
4	Гольцов, В. С. Теоретическая механика : учебное пособие / В. С. Гольцов, В. И. Колосов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 226 с. http://webirbis.tsogu.ru	ЭР*	25	100	+
5	Макаренко, В.Д. Конспект лекций по теоретической механике (статистика, кинематика, динамика) [Текст] / В.Д. Макаренко, А.А. Синкевичюс, И.Н. Криминский.- Нижневартовск: НГГУ, 2008.- 83с.	57	25	100	
6	Тарг, С.М. Краткий курс теоретической механики [Текст]: Учебник для втузов / С.М. Тарг.- 18-е изд.- Москва: Высшая школа, 2008.- 416с.: ил.	160	25	100	
7	Теоретическая механика [Текст]: сборник задач с решениями в 2 ч. Ч.1 Статика и кинематика / В.Д. Макаренко [и др.]. / Нижневартовск: НГГУ, 2009.-83 с.	47	25	100	
8	Теоретическая механика [Текст]: сборник задач с решениями в 2 ч. Ч.2 Динамика / В.Д. Макаренко [и др.]. / Нижневартовск: НГГУ, 2009.-54 с.	46	25	100	

9	Теоретическая механика: Методические указания к выполнению контрольных работ и задания по теоретической механике для студентов направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» заочной формы обучения / сост.: В.Г. Краснов.- Тюмень: БИК ТИУ, 2016.- 37 с. http://webirbis.tsogu.ru	1+ЭР*	25	100	+
10	Теоретическая механика: Методические указания и контрольные задания для студентов-заочников машиностроительных, строительных, транспортных, приборостроительных специальностей высших учебных заведений.- Изд. 4-е.- Под ред. С.М. Тарга.- Москва: высшая школа, 1989.- 112с.	160	25	100	