

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Детали машин и основы проектирования 1

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»		
Специализация	«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	10	
	Практические занятия	4	
	Лабораторные занятия	2	
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа, ч		92	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОНД
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Детали машин и основы проектирования 1» является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов обучения	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	И.ОПК(У)-1.5	Демонстрирует знание основ теоретической механики, теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин и основ конструирования и применяет их при решении практических задач	ОПК(У)-1.5В1	Владеет методами теоретического и экспериментального исследования в механике
				ОПК(У)-1.5У1	Умеет применять методы анализа и синтеза исполнительных механизмов
				ОПК(У)-1.5З1	Знает основные виды механизмов, методы исследования и расчета их кинематических и динамических характеристик

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Конструировать и рассчитывать типовые детали машин, выполнять их оценку по прочности и жесткости и другим критериям работоспособности	И.ОПК(У)-1.5
РД 2	Рассчитывать и выбирать стандартные и типовые изделия механических приводов	И.ОПК(У)-1.5
РД3	Рассчитывать наиболее распространенные механические передачи	И.ОПК(У)-1.5

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы проектирования	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	30
Раздел 2. Энерго-кинематический расчет привода	РД2	Лекции	3
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	32
Раздел 3. Расчет элементов редуктора	РД1 РД3	Лекции	3
		Практические занятия	1
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Иванов, Михаил Николаевич. Детали машин: учебник для вузов / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — Москва: Абрис, 2013. — 408 с.: ил.. — Библиогр.: с. 402-403. — Предметный указатель: с. 404-405.. — ISBN 978-5-4372-0087-2. Чернавский С. А., Боков К. Н., Чернин М. И. и др. Курсовое проектирование деталей машин. – М.: Машиностроение, 2005. – 416 с.

2. Дунаев, Петр Федорович. Конструирование узлов и деталей машин: учебное пособие / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. — 12-е изд. стер.. — Москва: Академия, 2009. — 496 с.: ил.. — Высшее профессиональное образование. Машиностроение. — Библиогр.: с. 493.. — ISBN 978-5-7695-6503-8.

Дополнительная литература:

1. Курмаз, Леонид Владимирович. Детали машин: проектирование: справочное учебно-методическое пособие / Л. В. Курмаз, А. Т. Скойбеда. — 2-е изд., испр.. — Москва: Высшая школа, 2005. — 309 с.: ил.. — Библиогр.: с. 298-299. — Стандарты: с. 299-308.. — ISBN 5-06-004806-3.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

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

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <https://new.znanium.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» — <http://www.studentlibrary.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Zoom Zoom
2. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
3. Google Chrome,
4. Document Foundation LibreOffice;
5. Пакет 3D CAD проектирования SolidWorks v2017;
6. Пакет 3D CAD проектирования КОМПАС v15.