

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Детали машин и основы проектирования 2

Направление подготовки/ специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»		
Специализация	«Бурение нефтяных и газовых скважин»		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		-
	Практические занятия		48
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачет, диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
---------------------------------	------------------------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 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 освоения (дескрипторы компетенции)	
		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)-1.5B1	Владеет опытом теоретического и экспериментального исследования в механике, использования методов теоретической механики, теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин и основ конструирования при решении практических задач
				ОПК(У)-1.5У1	Умеет применять методы анализа и синтеза исполнительных механизмов, методы расчета и конструирования деталей и узлов механизмов
				ОПК(У)-1.5З1	Знает основные виды конструкций и механизмов, методы исследования и расчета их статических, кинематических и динамических характеристик, методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов различных конструкций

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	-
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Энерго-кинематический расчет привода	РД2	Лекции	-
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Расчет передач редуктора	РД3	Лекции	-
		Практические занятия	28
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20

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.

2. Курсовое проектирование деталей машин: учебное пособие / С. А. Чернавский [и др.]. — 3-е изд., стер.. — Москва: Альянс, 2005. — 416 с.: ил.. — Библиогр.: с. 408. — Предметный указатель: с. 409-412.. — ISBN 5-98535-008-8.

3. 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. Цехнович, Лев Израилевич. Атлас конструкций редукторов: учебное пособие / Л. И. Цехнович, И. П. Петриченко. — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Аверекс, 2016. — 152 с.: ил.. — ISBN 5-11-002156-2.

2. 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

Лицензионное программное обеспечение:

Adobe Acrobat Reader DC;

Adobe Flash Player;

Cisco Webex Meetings;
Document Foundation LibreOffice;
Google Chrome;
Пакет 3D CAD проектирования SolidWorks v2017;
Пакет 3D CAD проектирования КОМПАС v15.