

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной гидромеханики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технология производства, сборки и испытаний»

Направление подготовки  
13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность подготовки (профиль)  
Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная

УФА 2015

Исполнитель: доцент Калимуллин Р. Р. 

Заведующий кафедрой: Целищев В. А. 

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства, сборки и испытаний» является вариативной дисциплиной.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «1» октября 2015 г. № 1083.

**Цель освоения дисциплины:** • изучение основ теории и методов испытания технических систем и в частности гидравлических машин.

### Задачи:

- овладение инженерными методами решения проблем при сборке и испытаниях гидравлического оборудования;
- формирование у обучающихся перечисленных ниже знаний, умений и навыков, соответствующих целевым компетенциям подготовки бакалавра по направлению подготовки 13.03.03 «Энергетическое машиностроение».

### Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способность участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов	ПК-5	Основные виды и типы испытаний. Виды испытательного оборудования и испытательных стендов. Теорию планирования эксперимента.	Формировать цели и задачи испытаний.	Навыками проектирования и расчета испытательных стендов;  подбора и наладки испытательного оборудования; выбора и тарировки средств измерения.
2	готовность участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности по заданной программе	ПК-6	Метрологическое обеспечение. Методы проведения и обработки экспериментальных данных.	Составлять и оптимизировать план испытаний.	Навыками первичной обработки экспериментальных данных. Статистической обработки результатов. Окончательная обработка и

					анализ экспериментальны х данных.
--	--	--	--	--	---

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Роль и место испытаний в проектировании и производстве гидравлических систем
2	Материалы в гидромашиностроении. Технологические базы и припуски на обработку
3	Технология производства деталей лопастных гидромашин
4	Технология производства деталей объемных гидромашин и гидроприводов
5	Технологичность конструкций гидромашин
6	Погрешности технологических процессов изготовления гидромашин
7	Синтез показателей точности геометрических параметров, являющихся звеньями размерной цепи гидромашин. Оптимизация полей допусков.
8	Технология сборки гидромашин

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.