

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Технологии машиностроения»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО  
ПРОИЗВОДСТВА»**

Уровень подготовки

**высшее образование - бакалавриат**

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

**15.03.01 Машиностроение**

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

**Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов**

(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Уфа 2015

Исполнитель: \_\_\_\_\_ профессор кафедры ТМ Шехтман С.Р.

Заведующий кафедрой ТМ: \_\_\_\_\_ профессор, д.т.н. Криони Н.К.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Инструменты и технологии бережливого производства является факультативной дисциплиной.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки *150700 Машиностроение*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от " 9 " ноября 2009 г. № 538 и актуализирована в соответствии с требованиями ФГОС ВО *15.03.01 Машиностроение* утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "03" сентября 2015 г. №957.

**Целью освоения дисциплины** является системное формирование у студентов знаний в области организации производства, современных процессов управления предприятием в действующих в условиях машиностроительного производства и развитие умения логического самостоятельного мышления, необходимого для принятия решения в условиях многовариантности и при проведении проектов построения бережливого предприятия

### Задачи:

- изучение студентами законов и закономерностей организации производства, как научной системы;
- нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимальных управленческих решений;
- оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции;
- обучения персонала в рамках принятой организации процесса разработки и /или производства изделий, а так же в условиях внедрения «бережливого производства»;
- привить навыки проектирования организации производства и деятельности по организационному совершенствованию производственных систем на предприятиях промышленности.

## Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последст-	ОП К - 4	понятия, категории, определения; систему экономических показателей, характеризующих деятельность организаций (предприятий); основные правовые документы, регламентирующие деятельность в области бережливого производства	разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса, выбирая наиболее рациональные пути реализации хозяйственных решений с учетом ресурсных ограничений; использовать нормативные документы при анализе и оценке экономических аспектов обеспечения качества в машино-	методиками расчета и анализа экономических показателей деятельности предприятия; применением нормативных документов при анализе и оценке экономических аспектов обеспечения качества в машиностроении;

вий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении			строении; использовать нормативно-правовые документы при оценке эффективности работ по бережливому производству	применением нормативно-правовых документов при анализе и оценке экономической эффективности работ в области бережливого производства
--	--	--	---	--

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование и содержание раздела
1	<b>Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия:</b> Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии. Виды моделей бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства. Управление проектами бережливого производства. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.
2	<b>Современные концепции управления производством.</b> Leanproduction (Бережливое производство). Роль и место бережливого производства в машиностроении. Основные решаемые задачи. Методы и инструменты бережливого производства. Подходы к оценке экономической эффективности внедрения элементов бережливого производства. Организация производственных систем на основе принципов бережливого производства. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке. Система «5S». Система менеджмента качества. Система «Точно-вовремя - JIT». Быстрореагирующее производство. Активное производство. Шесть сигм. Что такое 6 сигм. Базовые принципы. Применение. Шесть сигм как философия. Инструментарий. Внедрение.

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