

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Лениногорский филиал
Кафедра Технологии машиностроения и приборостроения**

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

Технология отраслевых производств

Индекс по учебному плану: **Б1.В.09**

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Производственный менеджмент**

Вид профессиональной деятельности: **организационно-управленческая**

Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ТМиП Идиатуллин З.Р.

Лениногорск 2017г.

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель - ознакомление будущих бакалавров с теоретическими основами и основными принципами проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин, формирование на этой базе способностей использовать основные положения и понятия технологической науки о технологическом процессе производства изделий машиностроения для решения профессиональных задач. Обеспечение активного участия будущих бакалавров в принятии решений по техническому перевооружению производства, в проектировании и внедрении новых технологических процессов, включая анализ исходных данных, выбор оборудования и материалов.

1.2 Задачи дисциплины (модуля).

Основными задачами изучения дисциплины «Технология отраслевых производств» являются:

- развитие технологического мышления, представления о технологических процессах и системах;
- получение студентами системы знаний и практических навыков по машиностроительным технологиям, понимания сущности технологических процессов базовых отраслей промышленности, их технологической взаимосвязи, технологической терминологией, анализа систем технологических процессов и обоснования выбора наиболее эффективного варианта.
- ознакомление с закономерностями производственного и технологического процессов, при помощи которых обеспечивается качество изготавливаемой продукции, определяется ее стоимость и уровень производительности труда;
- приобретение знаний в области проектирования и оперативного управления технологическими процессами получения заготовок, методов обработки типовых поверхностей и деталей и сборки изделий при минимальных затратах живого и овеществленного труда;
- понимание глубоких органических связей между системой технологий и другими фундаментальными науками, технологией отраслей и научно-техническим прогрессом, между системой технологий и управления производством;
- обеспечение активного участия бакалавров в принятии решений по техническому перевооружению производства, в проектировании и внедрении новых технологических процессов, включая анализ исходных данных, выбор оборудования и материалов.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Технология отраслевых производств» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ПК-3 – владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности.

ПК-6 – способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц или 144 часа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1.6 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Формирование технологической базы знаний

Тема 1.1. Задачи современного развития машиностроения.

Тема 1.2. Перспективы развития технологии машиностроения.

Тема 1.3. Жизненный цикл изделия и экологические требования к изделию.

Тема 1.4. Автоматизация проектирования в машиностроении.

Раздел 2. Нормирование точности в машиностроении.

Тема 2.1. Основные понятия о взаимозаменяемости. Стандартизация.

Тема 2.2. Понятие о размерах и точности их выполнения. Понятие о соединениях.

Тема 2.3. Единая система допусков и посадок (ЕСДП).

Тема 2.4. Нанесение размеров и предельных отклонений на чертежах.

Тема 2.5. Нормирование точности формы и взаимного расположения поверхностей.

Тема 2.6. Нормирование шероховатости поверхностей.

Раздел 3. Основные положения и понятия технологии машиностроения

Тема 3.1. Термины и определения. Связи в машиностроении.

Тема 3.2. Точность и погрешность обработки.

Тема 3.3. Базирование и установка заготовок.

Тема 3.4. Припуски и допуски на обработку.

Тема 3.5. Техническая подготовка производства.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1.7.1. Основная литература:

1. Тимирязев В.А., Вороненко В.П., Схиртладзе А.Г. Основы технологии машиностроительного производства [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - СПб: Лань, 2012. 448 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/3722/#1>

2. Клименков С.С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении. [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. - Минск: Новое знание, 2013. 248 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/43874/#1>

1.7.2. Дополнительная литература:

3. Иванова В.Н., Абзалов А.Р. Нормирование точности в машиностроении с применением систем CAD/CAM/CAE [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Электрон. дан. – Казань: Изд-во Казан.гос.тех.ун-та, 2011г.- 152 с. – Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-1382/811775_0000.pdf/index.html

4. Мерзликина Н.В., Секацкий В.С., Титов В.А. Взаимозаменяемость и нормирование точности [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Электрон. дан. - Красноярск: СБУ, 2011. 192 с. – режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/6059/#1>

1.8 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1.8.1 Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- znanium.com – Электронно-библиотечная система Znanium

1.8.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft® Windows Professional 7 Russian

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian

- Apache OpenOffice

- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8

1.9 Кадровое обеспечение

1.9.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области машиностроения и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в предметной области.

1.9.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная деятельность связана с работой в предметной области. Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

1.9.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее профилю, либо в области

педагогики.