

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1163469	Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Технология машиностроения	<b>Код ОП</b> 1. 15.04.05/33.03
<b>Направление подготовки</b> 1. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 15.04.05

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	технологии машиностроения, станки и инструменты

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов

## 1.1. Аннотация содержания модуля

В состав модуля «Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов» включена одна дисциплина: «Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов», содержание которой формирует способность при разработке, освоении и совершенствовании технологии, систем и средств производства изделий из полимерных композиционных материалов решать задачи, связанные с управлением процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов, планированием организационных задач производства, организации деятельности коллектива исполнителей, мотивации деятельности персонала и организации процесса контроля в процессе производства для подготовки инженерных кадров соответствующего квалификационного уровня исходя из требований профессиональных стандартов. Изучение дисциплины модуля завершается выполнением и защитой курсовой работы. Дисциплина модуля реализуется в традиционной технологии.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов	3
ИТОГО по модулю:		3

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Организация подготовки	ПК-8 - Способен осуществлять анализ	З-1 - Объяснять особенности управления деятельностью организаций

<p>производства изделий из полимерных композиционных материалов</p>	<p>управленческой и производственной деятельности, определять экономические эффекты проектных решений с целью сокращения расхода сырья, материалов, топлива и энергии</p>	<p>машиностроительной или авиастроительной отрасли и факторы повышения конкурентоспособности при производстве деталей высокой сложности на промышленном рынке.</p> <p>У-1 - Анализировать планы создания и управления производством на предприятии, оценивать экономические эффекты, получаемые от внедрения новых технологий в производство изделий высокой сложности.</p> <p>П-1 - Составлять планы и программы инновационной деятельности, направленные на повышение эффективности производства деталей высокой сложности и сокращение расходов сырьевых и топливно-энергетических ресурсов</p>
---	---	--

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Организация подготовки производства**  
**изделий из полимерных композиционных**  
**материалов**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	технологии машиностроения, станки и инструменты
2	Галкин Михаил Геннадьевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	технологии машиностроения, станки и инструменты

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий**

Протокол № 20230623 от 23.06.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Блинков Олег Геннадьевич, Заведующий кафедрой, технологии машиностроения, станки и инструменты

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов. Комплексный подход к организации подготовки производства.
P2	Техническая подготовка производства	Выбор варианта производства продукции. Организация научно-исследовательских работ (НИР) и изобретательства. Организация конструкторской подготовки производства. Технологичность конструкции изделия. Организация технологической подготовки производства. Техно-экономическое обоснование принятых технологических решений. Экономия затрат, связанных с подготовкой производства и освоением новой продукции.
P3	Организационная подготовка производства	Организационная и управленческая подготовка производства, ее содержание и задачи. Производственная мощность предприятия. Производственная структура машиностроительных предприятий.
P4	Производственный процесс	Производственный процесс и основные принципы его рациональной организации. Типы производств. Производственный цикл, его структура и основные пути сокращения длительности.
P5	Организация обслуживания производства	Организация инструментального хозяйства. Организация ремонтного хозяйства. Организация энергетического

		хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства.
<b>Р6</b>	Организация технического нормирования труда	Содержание, задачи и значение технического нормирования труда. Нормативы для нормирования труда. Особенности нормирования труда в различных типах производства.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов**

#### **Электронные ресурсы (издания)**

1. Сухочев, , Г. А.; Технология машиностроения. Проблемно-ориентированная технологическая подготовка производства энергетических установок и двигателей : учебное пособие.; Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, Воронеж; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/93297.html> (Электронное издание)
2. Каржаубаев, , К.; Метрология и метрологическое обеспечение производства : учебное пособие.; Нур-Принт, Алматы; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/67101.html> (Электронное издание)

#### **Печатные издания**

1. Бунаков, П. Ю.; Технологическая подготовка производства в САПР : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Конструкт.-технол. обеспечение машиностроит. пр-в", специальности "Автоматизация технол. процессов и пр-в (машиностроение)" направление подгот. "Автоматизир. технологии и пр-ва".; ДМК-Пресс, Москва; 2012 (5 экз.)
2. Правиков, Ю. М., Муслина, Г. Р.; Метрологическое обеспечение производства : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроит. пр-в", "Конструкторско-технол. обеспечение машиностроит. пр-в", "Автоматизир. технологии и пр-ва".; КНОРУС, Москва; 2009 (7 экз.)
3. , Попов, В. Л., Кремлев, Н. Д., Ковшов, В. С., Марков, В. А.; Управление инновационными проектами : учеб. пособие по дисциплине регион. составляющей специальности "Менеджмент орг.".; ИНФРА-М, Москва; 2009 (3 экз.)
4. Голоктеев, К. Н., Матвеев, И. А.; Управление производством: инструменты, которые работают; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2008 (4 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

#### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Машиностроение : энциклопедия : в 40 т. Разд. 3. Технология производства машин. Т. 3-1: Технологическая подготовка производства. Проектирование и обеспечение деятельности предприятия / [А. В. Мухин, Л. Г. Алексеев, Г. И. Балаев и др.] ; ред.-сост. А. В. Мухин ; отв. ред. П. Н. Белянин ; ред. В. М. Ярцанкин [и др.] / ред. совет: К. В. Фролов (пред.) [и др.] .— М. : Машиностроение, 2005 .— 576 с. : ил. ; 24 см .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Предм. указ.: с. 567-575. — Библиогр. в конце гл. — без грифа .— ISBN 5-217-03287-1.

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Организация подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов**

#### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Периферийное устройство	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Персональные компьютеры по количеству обучающихся  Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Периферийное устройство	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM



		Персональные компьютеры по количеству обучающихся	
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Персональные компьютеры по количеству обучающихся  Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Персональные компьютеры по количеству обучающихся  Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
6	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов  Рабочее место преподавателя  Персональные компьютеры по количеству обучающихся  Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM