

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
1159142	Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов

Екатеринбург

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

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук, действительный член	Профессор	информационных технологий и автоматизации проектирования

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов

1.1. Аннотация содержания модуля

В состав модуля «Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов» включена одна дисциплина: «Организация и управление процессом технологической 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 и управление процессом технологической 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
<p>Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов</p>	<p>ПК-8 - Способен осуществлять анализ управленческой и производственной деятельности, определять экономические эффекты проектных решений с целью сокращения расхода сырья, материалов, топлива и энергии</p>	<p>З-1 - Объяснять особенности управления деятельностью организаций 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 и управление процессом
технологической подготовки производства
изделий из полимерных композиционных
материалов

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук, действительный член	Профессор	информационных технологий и автоматизации проектирования
2	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук	заведующий кафедрой	технологии машиностроения, станки и инструменты

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20220331-01 от 31.03.2022 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
1	Введение	Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов. Комплексный подход к организации подготовки производства.
2	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.
3	Организационная подготовка производства	Организационная и управленческая подготовка производства, ее содержание и задачи. Производственная мощность предприятия. Производственная структура машиностроительных предприятий.
4	Производственный процесс	Производственный процесс и основные принципы его рациональной организации. Типы производств. Производственный цикл, его структура и основные пути сокращения длительности.
5	Организация обслуживания производства	Организация инструментального хозяйства. Организация ремонтного хозяйства. Организация энергетического

		хозяйства. Организация транспортного хозяйства. Организация складского хозяйства.
6	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 и управление процессом технологической 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. Киселева, , В. В.; Конструкторско-технологическая подготовка производства. Компьютерные графические системы в проектировании одежды. Разработка лекал женской верхней одежды с использованием САПР AutoCAD; Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/102640.html> (Электронное издание)
3. Каржаубаев, , К.; Метрология и метрологическое обеспечение производства : учебное пособие.; Нур-Принт, Алматы; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/67101.html> (Электронное издание)
4. ; Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие : учебное пособие.; Дашков и К°, Москва; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115770> (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. Амиров, Ю. Д.; Научно-техническая подготовка производства; Экономика, Москва; 1989 (1 экз.)
3. 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.)
4. Исаченко, Д. А.; Маркетинговое обеспечение производства энергосберегающей продукции : Дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук: 08.00.05. ; Б. и., Екатеринбург; 2004 (1 экз.)

5. , Попов, В. Л.; Управление производством и операциями : [учебное пособие по направлению 080200 "Менеджмент"]; Питер, Санкт-Петербург [и др.]; 2014 (1 экз.)
6. Голоктеев, К. Н., Матвеев, И. А.; Управление производством: инструменты, которые работают; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2008 (4 экз.)
7. Гаврилов, Д. А.; Управление производством на базе стандарта MRP II; Питер, Москва [и др.]; 2008 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные 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.

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

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и управление процессом технологической подготовки производства изделий из полимерных композиционных материалов

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	
3	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	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 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
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 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
6	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES