

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Вятский государственный университет»

Институт непрерывного образования российских и иностранных граждан

Проректор по образованию

_____ С.В. Никулин

«_____» _____ 2020 г

**Дополнительная профессиональная программа –
программа повышения квалификации**

«Цифровые технологии машиностроительного производства»

Киров, 2020

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Цифровые технологии машиностроительного производства» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.2. Нормативные документы для разработки ДПП

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- Профессиональный стандарт 40.031 Специалист по технологиям материалообработывающего производства. (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. N 274н);
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 10.04.2012 № 328н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях";
- Федеральный государственный образовательный стандарт ВО/СПО по направлению подготовки/специальности 15.03.01 Машиностроение (уровень бакалавриата)", утвержденный приказом Минобрнауки России от 3 сентября 2015 г. N 957;

- Устав ВятГУ;
- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;
- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;
- иные локальные акты ВятГУ.

1.3. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Цель обучения –повышение профессионального уровня слушателя в рамках имеющейся квалификации.

Прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к производственно-технологической деятельности по разработке технологических процессов с использованием современной системы автоматизированного проектирования Solid Edge 2020.

Основные задачи обучения:

- знакомство с функциональными возможностями системы Solid Edge;
- изучение методов формирования технологической документации в системе Solid Edge;
- формирование навыков применения системы Solid Edge для оформления технологической документации;
- изучение методов подготовки среды системы Solid Edge для работы по оформлению операционных эскизов;
- изучение специальных возможностей системы Solid Edge для формирования операционных 3D моделей.

Форма обучения: очная (с применением дистанционных технологий).

Срок освоения программы – 72 часа.

По итогам обучения слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного ВятГУ образца.

1.4. Категория слушателей программы и требования к их уровню подготовки

Категория слушателей программы – специалисты предприятий и работники высшей школы.

Слушатель по дополнительной профессиональной программе «Цифровые технологии машиностроительного производства» должен иметь среднее профессиональное образование / высшее образование, либо обучаться по программам СПО и/или ВО.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП

2.1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Цифровые технологии машиностроительного производства» ориентирована на качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

ПК-2 – владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

ПК-3 – способность использовать стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

2.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ВД 1 производственно-технологическая деятельность	ПК-1*- способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции (ПК-14)*;	Разработка технологических процессов производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.	уметь использовать современные программные средства автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства.	знать методы и средства моделирования изделий машиностроения, подготовки конструкторско-технологической документации.
ВД 1 производственно-технологическая деятельность	ПК-2 - владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3)*	навыками работы с компьютером как средством управления информацией, навыками настройки среды системы	использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	основные методы, способы и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием

		Solid Edge для оформления технологических эскизов		навыков работы с компьютером как средством управления информацией;
ВД2 научно-исследовательская деятельность:	ПК-3 - использовать стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2)*	владеет навыками моделирования деталей в среде синхронной технологии, навыками разработки операционных моделей в системе Solid Edge	умеет применять методы моделирования деталей в среде синхронной технологии и разработки операционных моделей в системе Solid Edge	методы моделирование технических объектов

*Профессиональная компетенция ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (уровень бакалавриата), утвержденному приказом Минобрнауки России от 3 сентября 2015 г. N 957

2.2. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых в них компетенций

Название учебной дисциплины	Трудоемкость по учебному плану, часов	Компетенции			
		ПК 1	ПК 2	ПК-3	общее количество компетенций
Подготовка технологической документации в системе Solid Edge	70	+	+	+	3

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой учебной дисциплины;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, лабораторные работы.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Кадровое обеспечение ДПП

Реализация ДПП программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности программы, осваиваемой слушателями, либо дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной профессиональной программы, осваиваемой слушателями, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Дополнительная профессиональная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Перечень основной и дополнительной литературы включен в рабочую программу дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Разработчик ДПП:

Заведующий кафедрой ИТМ

С.П. Грачев

Согласовано:

Зам.директора ИНО

О.С. Малышева

Зам. начальника Управления ДОиМД

Е.Н. Ветошкина