

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский политехнический колледж

Программа учебной практики 03

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Профессии СПО 15.02.08 Технология машиностроения

(профиль: технический)

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

Разработчик:

Латыпова Э. Р., мастер производственного обучения

СОГЛАСОВАНО

АО «УАПО» Технодинамика

« » 20 Г

м.п.

Программа профессионального модуля **ПМ 03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **15.02.08 Технология машиностроения**.

Организация-разработчик: ГБПОУ Уфимский политехнический колледж

Разработал: Латыпова Э. Р. мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Тематический план и содержание учебной практики	8
3. Условия реализации программ учебной практики	9
4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	11

1. Паспорт программы **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1.1. **Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в состав укрупненной группы 150000 **Металлургия, машиностроение и материалобработка базовой подготовки** в целях внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения **WorldSkills International**, на основании компетенции **WSR** и с учетом профессионального стандарта «**Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении**», утвержденного Приказом Минтруда и соцзащиты РФ № 46666 от 10.05.2017 г., которые были внесены в Национальный реестр профессиональных стандартов, а также интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенции **WSR**.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) по профессиональному модулю ПМ 03 **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** у выпускника должны быть сформированы общие (ОК) компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 7. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2. проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

Целями учебной практики являются:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, заложенных в ФГОС СПО.

Задачи учебной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся специальности 15.02.08 Технология машиностроения;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий

различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям,

определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- всего – **160** часов, в том числе включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **124** часов;
- учебной практики – **36** часов;

2. Тематический план УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование темы	Тема урока учебной практики	Объем часов
1.1	Наладка токарных, фрезерных, сверлильных станков	6
1.2	Наладка токарных, фрезерных, сверлильных станков	6
1.3	Наладка станков с ЧПУ. Ознакомление с особенностями выбора средств технологического оснащения	6
1.4	Выбор измерительного инструмента для контроля наружных и внутренних поверхностей после черновой и чистовой обработки, после отделочной обработки	6
1.5	Выбор измерительного инструмента для контроля плоских поверхностей. Контроль заготовок	6
1.6	Дифференцированный зачет	6
		36

3. Условия реализации программ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

- гравировально-фрезерного станка с ЧПУ;;
- фрезерный станок с ЧПУ «ХЗК»;
- токарно-винторезного станка с ЧПУ «GH-1441 W-3»;
- токарно-винторезного станка с ЧПУ «PROFI С6К»;
- токарно-шлифовальный ВЗ-879-01-02;
- станка универсально-фрезерного JMD-939 PF;
- станка фрезерного с редуктором JMD-45 PF;

Постпроцессоров для станков с ЧПУ CNC Омега (Adem VX);

Управляющих программ для станков с ЧПУ.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

1. Технология технического контроля в машиностроении.– М.: Издательство стандартов, 2014.
2. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Учебник. – М.: ПрофОбрИздат, 2016.
3. Силантьева Н.А. Малиновский В.А. Техническое нормирование труда в машиностроении – М.: Машиностроение, 2014.
4. Стародубцева В.С. Сборник задач и упражнений по техническому нормированию - М.: Высшая школа, 2012. Багдасарова Т.А. Токарь: Оборудование и технологическая оснастка: учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. – М.: Академия, 2008.- 160с.

Нормативные акты:

ГОСТ 25346-89 «Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений»

ГОСТ 2347-82 «Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки»

ГОСТ 2.307-68 «Нанесение размеров и предельных отклонений»

ГОСТ 24642-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения».

ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски расположения. Числовые значения».

ГОСТ 25142-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики».

ГОСТ 493-83 «Системы показателей качества продукции станки металлорежущие. Номенклатура показателей».

ГОСТ 15647-73 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины, определения»

ГОСТ 3.1103-82 Единая система технологической документации. Основные надписи.

ГОСТ 3.1102-81 Стадии разработки и виды документов.

ГОСТ 3.1120-83 Общие правила отражения и оформления требований безопасности труда и технологической документации.

ГОСТ 3.1404-86 ЕСТД формы и правила оформления документов на техпроцессы и операции. Портал нормативно – технической документации Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.pndoc.ru>, свободный. Загл. С экрана.

14. Портал техническая литература Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.pndoc.ru>, свободный. Загл. С экрана.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится дискретно, параллельно с изучением теоретической части МДК соответствующих направлений, пропорционально количеству часов на каждый модуль, начиная с первого семестра в лаборатории технического оснащения и организации рабочего места или на предприятиях общественного питания.

Учебная практика заканчивается дифференцированным зачетом.

Дифференцированный зачет проводится в форме проверочной работы, устанавливающей освоение видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций по модулю.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	-проверка соответствия оборудования, приспособления, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; -устранение нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента	Экспертная оценка результатов деятельности на практике; Наблюдение за деятельностью на учебной практике
ПК 1.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	-качество анализа, причины брака, разделение брака на исправимый и неисправимый; -точность определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; -точность определения несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	Экспертная оценка результатов деятельности на практике; Наблюдение за деятельностью на учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволят проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умение.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии; -участие в профессиональных конкурсах, интернет-конференциях, олимпиадах	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в разработке технологических процессов -демонстрация эффективности и качества выполнения	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных	Экспертное наблюдение и

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ответственность.	профессиональных ситуациях в разработке технологических процессов и нести за них ответственность	оценка коммуникативной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-нахождение и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач по выбранной специальности и личностного развития; -использование различных источников, включая электронные;	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; -оценка эффективности и качества выполнения	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности
ОК 6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-рост способности к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности
ОК 7. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -работа на станках с ЧПУ; -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -соблюдение техники безопасности;	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на учебной практике