

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ МО «СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УМР

  
(подпись)

Вялых Г.В.

31 августа 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

  
(подпись)

Федорова Т.В.

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УП.06 Учебной практики

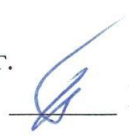
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих»

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производ-  
ства.

Разработчик (и) Галушко Валерий Владимирович

Рассмотрена на заседании ПЦК профессионального цикла специальности  
«Техническое обслуживание и ремонт двигате-  
лей, систем и агрегатов автомобилей».

Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии  В.В. Галушко

СЕРПУХОВ  
2020

Рабочая программа УП.06 Учебной практики профессионального модуля ПМ. 06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1561, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016 г., регистрационный №44979 и ПООП Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Уральский политехнический колледж-Межрегиональный центр компетенции».

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Галушко Валерий Владимирович, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»



Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт  П.И. Абызов



Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт  И.А. Цешковский

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студент должен освоить основной вид деятельности ВД 6 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД</b>	<b>Оператор станков с программным управлением</b>
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.
ПК 4.3	Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.

В результате изучения учебной практики студент должен:

<b>иметь практический опыт</b>	работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации; работы на фрезерных станках; наладки фрезерных и токарных станков на различные виды работ; контроля качества выполненных работ.
<b>уметь</b>	определять режимы резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам обработки по справочникам при разных видах обработки; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; оформлять техническую документацию; осуществлять поиск неисправностей и их устранение в механических и электрических системах (с учётом WSR).
<b>знать</b>	основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; принцип базирования; основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; порядок оформления технологической документации; инструментальные материалы и их выбор для изготовления инструмента; общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; устройство, кинематические схемы и принцип работы металлообрабатывающих станков и станков с программным управлением, и правила их наладки; правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной группы и станков с ЧПУ; системы программного управления станками и станочными системами;

	<p>основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;</p> <p>правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>порядок применения контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;</p> <p>назначение условных знаков на панели управления станком;</p> <p>системы программного управления станками;</p> <p>правила установки перфолент в считывающее устройство;</p> <p>способы возврата программноносителя к первому кадру;</p> <p>основные способы подготовки программы;</p> <p>код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;</p> <p>порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;</p> <p>конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;</p> <p>технологический процесс обработки деталей;</p> <p>причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;</p> <p>корректировку режимов резания по результатам работы станка;</p> <p>способы установки инструмента в инструментальные блоки;</p> <p>способы установки приспособлений и их регулировки;</p> <p>приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.</p> <p>процедуру и порядок монтажа изготавливаемых деталей или узлов сторонних производителей (с учётом WSR);</p> <p>сборочные инструкции для комплектующих сторонних производителей и собственных производственных мощностей (с учётом WSR);</p> <p>принципы, лежащие в основе электротехники, и её использования в промышленном производстве (с учётом WSR);</p> <p>принципы, лежащие в создании и функционировании слаботочных кабельных сетей для автоматизации производства и программируемые логические контроллеры (ПЛК) систем управления (с учётом WSR);</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>принципы работы слаботочных кабельных сетей и ПЛК для их применения в автоматизации производственных процессов (с учётом WSR);</p> <p>программирование ПЛК и вычислительных систем на их основе (с учётом WSR);</p> <p>последовательность ввода в эксплуатацию проекта по автоматизации (с учётом WSR);</p> <p>распространенные дефекты и недостатки, выявленные в слаботочных электрических цепях и системах ПЛК (с учётом WSR).</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Практика:- учебная – 144 часа;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01- ОК 10	Вид работ 1. Основные виды токарной обработки	144	4
	Вид работ 2. Технологические процессы обработки на токарных станках		
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>4</b>

### 2.2. Содержание учебной практики

Виды выполняемых работ	Темы	Кол-во часов
Вид работ 1. Основные виды токарной обработки	Токарная обработка. Установка резцов в резцедержателе по вершине заданного центра Установка резцов в резцедержателе по шаблонам и рискам. Установка резца на требуемую глубину резания и заданную длину обработки с отчетом лимбам. Снятие пробной стружки Способы обработки отверстий Сверление и рассверливание Развертывание.	<b>72</b>
Вид работ 2. Технологические процессы обработки на токарных станках	Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Обработка торцевых поверхностей и уступов. Схемы и приемы растачивания отверстий на токарных станках. Растачивание, зенкерование и развертывание конических поверхностей Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей при помощи специальных приспособлений Нарезание треугольной резьбы метчиками и плашками Нарезание треугольной резьбы резцами.	<b>72</b>
<b>Всего</b>		<b>144</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Программы по специальности.

Мастерские «Слесарная», «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.
2. Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

##### **3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)**

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и

оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	организации ресурсного обеспечения работ.	производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Задействует различные механизма поиска и систематизации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и

иностранном языке	иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.</p> <p>Разрабатывает бизнес-план.</p> <p>Осуществляет поиск инвесторов.</p> <p>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>