

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский техникум «Автоматика»
ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «АТ «Автоматика»

И. Е. Майкова.
« *И. Е.* » 2022 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по профессии рабочего

16045 Оператор станков с программным управлением

Наименование квалификации: **оператор станков с программным управлением**

Уровень квалификации: 2 разряд

Рассмотрена на заседании
педагогического совета техникума,
от 04.07.2022 протокол № 4

Утверждена приказом
от 22.08.2022 № 93-ОД

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «ЕТ «Автоматика»

Разработчик (и):

Молодцова А.А. мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

Дмитриенко М.В. методист ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Планируемые результаты обучения по основной программе профессионального обучения	9
Раздел 3. Контроль и оценка результатов обучения по образовательной программе	15
Раздел 4. Условия организации образовательной деятельности	20
Приложения	
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа профессионального модуля	
Приложение 5. Рабочая программа учебной практики	
Приложение 6. Рабочая программа производственной практики	
Приложение 7. Программа итоговой аттестации	
Приложение 8. Фонды оценочных средств	
Приложение 8.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам	
Приложение 8.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю	
Приложение 8.3. Фонд оценочных средств итоговой аттестации	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие сведения.

Программа профессионального обучения – ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» по профессии рабочего **16045 Оператор станков с программным управлением** указана в соответствии с приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 (в последующей редакции) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение») (далее – образовательная программа) разработана на основе:

- профессионального стандарта 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06. 2021 № 431н

Актуальность подготовленной образовательной программы, ее своевременность и востребованность определяется потребностью экономики Свердловской области, работодателей в рабочих с профессией «Оператор станков с программным управлением».

Данная образовательная программа представляет собой комплекс учебно-методической документации, включающей в себя наряду с другими составляющими программы профессионального обучения выбранного вида учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, итоговой аттестации, фонды оценочных средств. Она определяет объем и содержание профессионального обучения – профессиональной подготовки, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности, формы аттестации.

Под профессиональным обучением по программе профессионального обучения по профессии рабочего, понимается (назначение образовательной программы) профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего.

Профессиональное обучение, организуемое по настоящей образовательной программе, направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональных компетенций, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего и присвоение им квалификационных разрядов по профессии рабочего без изменения уровня образования. Оно направлено на формирование у обучающихся профессионально значимых качеств личности.

В результате обучения по образовательной программе лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию на положительную оценку, присваивается квалификация Слесарь-ремонтник уровень квалификации – 2 разряд .

Для прохождения профессионального обучения по настоящей образовательной программе гражданин подает письменное заявление на имя директора ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» с пакетом регламентированных

приложений к нему. Обучение осуществляется по соответствующему заключенному договору

1.2. Нормативно-правовые и методические основы разработки образовательной программы.

Нормативно-правовую основу разработки основной программы профессионального обучения составляют следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последующей редакции Федеральных законов);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 (в последующей редакции) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Профессиональный стандарт 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.06. 2021 № 431н

Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области» с изменениями на 26 июля 2022 года.

- иная нормативно-правовая документация в области профессионального обучения;

- Устав ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»;

- локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика», регламентирующие проектирование, планирование, организацию и осуществление образовательной деятельности, взаимодействие участников образовательных отношений профессиональной образовательной организации.

Настоящая программа профессионального обучения самостоятельно разработана и утверждена ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика».

Элементы образовательной программы и виды учебной нагрузки обучающихся.

Образовательная программа представляет собой набор регламентированных элементов. Она предусматривает изучение обучающимися следующих учебных циклов: общепрофессиональный учебный цикл, профессиональный учебный цикл, а также прохождение итоговой аттестации (квалификационного экзамена).

Общепрофессиональный учебный цикл образовательной программы представлен общепрофессиональными дисциплинами.

Профессиональный учебный цикл образовательной программы включает в себя профессиональный модуль в состав которого входит междисциплинарный курс, учебная практика и производственная практика (см. таблицу 1).

Таблица 1.

Элементы образовательной программы

Индекс (код)	Наименование элемента (цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля, междисциплинарного курса, практики, итоговой аттестации)
<i>1</i>	<i>2</i>
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Основы черчения
ОП.02	Технические измерения
ОП.03	Основы материаловедения
ОП.04	Основы электротехники
П.00	Профессиональный учебный цикл. Профессиональные модули
ПМ.02	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением
МДК.02.01	Программирование на станках с числовым программным управлением
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
МДК. 03.01	Технология обработки на металлорежущих станках с числовым программным управлением
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ИА.00	Итоговая аттестация
ИА.01	Квалификационный экзамен

Изучение обучающимися общепрофессиональных дисциплин предшествуют освоению профессионального модуля. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация), самостоятельную работу обучающихся, практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

В процессе реализации образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся. Практическая подготовка в рамках междисциплинарного курса организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных занятий. Практическая подготовка при проведении учебной практики, производственной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная нагрузка обучающихся представляет собой время, отведенное учебным планом на все виды учебных занятий, самостоятельную (внеаудиторную) работу обучающихся, практику и иные виды учебной

деятельности обучающихся по соответствующим элементам образовательной программы.

Для всех видов учебной нагрузки обучающихся академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем недельной учебной нагрузки обучающихся в часах регламентируется календарным учебным графиком и расписанием организации образовательной деятельности обучающихся по данной образовательной программе и составляет не более 36 академических часов в неделю.

Виды учебной нагрузки обучающихся, устанавливаемые учебным планом по образовательной программе (по организационным формам осуществления обучения): теоретические занятия, практические занятия, лабораторные занятия, консультации, самостоятельная работа обучающихся, учебная практика, производственная практика, промежуточная аттестация. Также выделяются академические часы на проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Элементы образовательной программы и виды учебной нагрузки обучающихся раскрываются в учебном плане и календарном учебном графике образовательной программы.

1.3. Формы и трудоемкость (продолжительность) обучения.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» самостоятельно определяет формы обучения по образовательной программе и продолжительность (трудоемкость) профессионального обучения по данному виду основной программы профессионального обучения.

В качестве форм обучения по настоящей образовательной программе могут быть очная, очно-заочная, заочная формы обучения. При этом объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении образовательной программы в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю. Заочная форма обучения предусматривает перевод не менее 70 % учебной нагрузки в самостоятельную работу обучающихся (внеаудиторную учебную нагрузку обучающихся).

В ходе реализации образовательной программы по усмотрению ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» организация образовательной деятельности обучающихся может осуществляться как полностью, так и частично с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При обучении инвалидов электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» на государственном языке Российской Федерации как самостоятельно, так и посредством сетевой формы реализации образовательных программ (при необходимости).

Трудоемкость (продолжительность) освоения обучающимися образовательной программы зависит от формы обучения (см. таблицу 2).

**Трудоёмкость обучения по образовательной программе
при разных формах обучения**

Наименование формы обучения и анализируемого компонента основной программы профессионального обучения	Количество часов
<i>1</i>	<i>2</i>
Очная форма обучения	*
в том числе:	
обучение по учебным дисциплинам (теоретические занятия, практические и лабораторные занятия, промежуточная аттестация)	32
обучение по междисциплинарным курсам (теоретические занятия, практические и лабораторные занятия, промежуточная аттестация)	66
консультации	6
<i>всего аудиторной учебной нагрузки обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам, включая консультации</i>	<i>104</i>
самостоятельная работа обучающихся (по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам)	-
учебная практика, включая промежуточную аттестацию по учебной практике, в том числе:	72
учебные занятия и промежуточная аттестация по учебной практике	72
прохождение учебной практики обучающимися в режиме (формате) самостоятельной работы	-
производственная практика, включая промежуточную аттестацию по производственной практике	106
промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме дифференцированного зачета	2
итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	6

Возможно профессиональное обучение обучающихся по индивидуальному учебному плану и соответствующему календарному учебному графику. В этом случае его продолжительность может быть изменена ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Образовательная деятельность по образовательной программе организуется в соответствии с расписанием организации образовательной деятельности обучающихся, которое составляется ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» самостоятельно на основе учебного плана и календарного учебного графика.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Перечень осваиваемых обучающимися видов деятельности.

В результате обучения по образовательной программе обучающиеся осваивают следующий вид деятельности: Обработка заготовок деталей машин на металлорежущих станках с числовым программным управлением (далее – ЧПУ).

Вид деятельности по профессии рабочего осваивается в рамках профессионального модуля.

После успешного прохождения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по профессиональному модулю обучающиеся получают документ (свидетельство) об освоении вида профессиональной деятельности государственного образца.

2.2. Профессиональные компетенции, практический опыт, умения и знания, осваиваемые обучающимися в результате изучения образовательной программы.

В ходе освоения конкретного вида деятельности у обучающихся формируются необходимые профессиональные компетенции, а в рамках уже профессиональных компетенций необходимый практический опыт, умения и знания (см. таблицу 3).

Таблица 3.

Результаты обучения по образовательной программе

Вид деятельности (уровень квалификации)	
ВД.01 Обработка заготовок деталей машин на металлорежущих станках с числовым программным управлением (далее – ЧПУ)	
Профессиональные компетенции	
ПК.01.01 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ	
Практический опыт	Анализ технологической и конструкторской документации на изготовление простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
	Проверка технологической оснастки для изготовления простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
	Установка заготовки простой детали типа тела вращения в приспособление токарного универсального станка с ЧПУ
	Запуск токарного универсального станка с ЧПУ для изготовления простой детали типа тела вращения
	Запуск управляющей программы для обработки заготовки простой детали типа тела вращения
	Контроль состояния режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
	Контроль процесса изготовления простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ

Умения	Применять технологическую и конструкторскую документацию на изготовление простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Устанавливать заготовку простой детали типа тела вращения в приспособление токарного универсального станка с ЧПУ	
	Контролировать базирование и закрепление заготовки простой детали типа тела вращения в универсальном приспособлении на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Проверять надежность закрепления заготовки простой детали типа тела вращения в приспособлении и прилегание заготовки к установочным поверхностям приспособления	
	Запускать токарный универсальный станок с ЧПУ	
	Читать управляющую программу для обработки заготовки простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Запускать управляющую программу для обработки заготовки простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Выполнять процесс обработки заготовки простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Контролировать визуально процесс обработки заготовки простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	Проверять наличие смазочно-охлаждающей жидкости в баке токарного универсального станка с ЧПУ	
	Знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
		Условное обозначение технологических баз, используемое в технологической документации
Устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных приспособлений, используемых для установки заготовок и изготовления простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ		
Способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям		
Основные механизмы и узлы токарных универсальных станков с ЧПУ и принципы их работы		
Назначение органов управления токарных универсальных станков с ЧПУ		
Интерфейс устройства ЧПУ токарных универсальных станков с ЧПУ		
Назначение и правила применения режущих инструментов на токарных станках с ЧПУ		
Правила технической эксплуатации и ухода за универсальными токарными станками с ЧПУ		
G-коды		
Основные команды управления токарным универсальным станком с ЧПУ		
Правила технической эксплуатации токарных универсальных станков с ЧПУ и ухода за ними		
Классификация, маркировка и физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов		

	Требования охраны труда при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
ПК.01.02 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ	
Практический опыт	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
	Контроль линейных размеров простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, по 12–14-му качеству
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности
	Контроль шероховатости поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, по параметру Ra 6,3...12,5
Умения	Выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
	Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, с точностью до 12–14-го качества
	Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения обработанных поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности
	Контролировать шероховатость поверхностей простой детали типа тела вращения, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ, визуально-тактильными методами
	Проверять соответствие измеренных параметров простой детали типа тела вращения, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ, чертежу
Знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Обозначения на рабочих чертежах деталей допусков и посадок типовых соединений, допусков форм и взаимного расположения поверхностей, параметров шероховатости поверхностей
	Система допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости
	Виды дефектов поверхностей и способы их предупреждения и устранения
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля шероховатости по параметру Ra 6,3...12,5
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров по 12–14-му качеству
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения с точностью до 14-й степени точности
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы

	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
ПК.01.03 Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	
Практический опыт	Анализ технологической и конструкторской документации на изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Проверка технологической оснастки для изготовления простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Установка заготовки простой детали не типа тела вращения в универсальных приспособлениях универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ
	Запуск универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ для изготовления простой детали не типа тела вращения
	Запуск управляющей программы для обработки заготовки простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Контроль состояния режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Контроль процесса изготовления простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
Умения	Применять технологическую и конструкторскую документацию на изготовление простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Устанавливать заготовку для изготовления простой детали не типа тела вращения в приспособление на столе универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ
	Контролировать базирование и закрепление заготовки простой детали не типа тела вращения в универсальном приспособлении на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Проверять надежность закрепления заготовки простых деталей не типа тел вращения в универсальных приспособлениях и прилегание заготовки к установочным поверхностям приспособления универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ
	Запускать универсальный сверлильный, фрезерный или расточный станок с ЧПУ
	Читать управляющую программу для обработки заготовки простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Запускать управляющую программу для обработки заготовки простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Выполнять процесс обработки заготовки простой детали на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Контролировать визуально процесс обработки заготовки простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих

	пластин для изготовления простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
	Проверять наличие смазочно-охлаждающей жидкости в баке универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ
Знания	<p>Правила чтения технологической и конструкторской документации</p> <p>Условное обозначение технологических баз, используемое в технологической документации</p> <p>Устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных приспособлений, используемых для установки и изготовления простых деталей на универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станках с ЧПУ</p> <p>Способы контроля надежности крепления заготовок в приспособлениях и прилегания заготовок к установочным поверхностям</p> <p>Основные механизмы и узлы универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ и принципы их работы</p> <p>Назначение органов управления универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков с ЧПУ</p> <p>Интерфейс устройства ЧПУ универсальных сверлильных, фрезерных, расточных станков</p> <p>Назначение и правила применения режущих инструментов на сверлильных, фрезерных, расточных станках с ЧПУ</p> <p>Правила ухода за универсальными сверлильными, фрезерными, расточными станками с ЧПУ, их технической эксплуатации</p> <p>G-коды</p> <p>Основные команды управления универсальными сверлильными, фрезерными, расточными станками с ЧПУ</p> <p>Классификация, маркировка и физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> <p>Требования охраны труда при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности</p>
	ПК.01.04 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ
Практический опыт	<p>Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p> <p>Контроль линейных размеров простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, по 12–14-му качеству</p> <p>Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности</p> <p>Контроль шероховатости поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, по параметру Ra 6,3...12,5</p>
Умения	Выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ

	Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, с точностью до 12–14-го качества
	Контролировать шероховатость поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, визуальными-тактильными методами
	Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения обработанных поверхностей простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, с точностью до 14-й степени точности
	Проверять соответствие измеренных параметров простой детали не типа тела вращения, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ, чертежу
Знания	Правила чтения технологической и конструкторской документации
	Обозначения на рабочих чертежах деталей допусков и посадок типовых соединений, допусков форм и взаимного расположения поверхностей, параметров шероховатости поверхностей
	Система допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости
	Виды дефектов поверхностей и способы их предупреждения и устранения
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля шероховатости по параметру Ra 6,3...12,5
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения с точностью до 14-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров по 12 –14-му качеству
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Конкретные умения и знания, формируемые у обучающихся в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин представлены в рабочих программах данных дисциплин. Эти знания и умения являются опорными, необходимыми для освоения содержания профессионального модуля образовательной программы.

В целом после успешного прохождения итоговой аттестации по образовательной программе обучающимся присваивается соответствующая квалификация и уровень квалификации.

РАЗДЕЛ 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

3.1. Общие положения.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики, профессионального модуля образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» самостоятельно.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Во время осуществления контроля результатов обучения обучающихся по образовательной программе используется как бинарная система оценивания (оценки: зачтено – не зачтено), так и пятибалльная система оценивания (оценки: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо) и 5 (отлично)). Какая система оценивания используется в рамках конкретного элемента образовательной программы (дисциплины, междисциплинарного курса, учебной практики, производственной практики, профессионального модуля, итоговой аттестации) представлено в учебном плане данной образовательной программы.

Учет успеваемости обучающихся осуществляется в журнале успеваемости учебной группы, который представлен в печатной форме.

Для проведения текущего контроля успеваемости, организации промежуточной аттестации обучающихся, итоговой аттестации по образовательной программе педагогами ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика», участвующими в реализации данной образовательной программы, разрабатываются фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств по программе состоят из трех частей:

- 1) комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам;
- 2) комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям;
- 3) фонд оценочных средств итоговой аттестации.

3.2. Организация текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости представляет собой систематическую проверку знаний, умений, практического опыта обучающихся. Эта оценка осуществляется непосредственно в ходе и по результатам проведения учебных занятий, в том числе по итогам выполнения заданий самостоятельной работы обучающимися. Задача текущего контроля – обеспечение постоянной «обратной связи», позволяющей своевременно реагировать на затруднения и ошибки обучающихся и совершенствовать содержание и технологии обучения.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, умений, практического опыта обучающихся регламентируются локальными нормативно-правовыми актами ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика».

Текущий контроль знаний, умений и практического опыта проводится только за счет объемов учебного времени, отведенных учебным планом по образовательной программе на изучение соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и практик. Результаты текущего контроля знаний, умений, практического опыта являются основанием для допуска обучающихся к промежуточной аттестации.

3.3. Промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация – это проверка учебных достижений обучающихся, осуществляемая по итогам изучения или выполнения обучающимися каждой части образовательной программы (учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной практики, производственной практики, профессионального модуля).

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине, курсу и профессиональному модулю, практикам разрабатываются ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале организации обучения по образовательной программе.

Формами промежуточной аттестации являются зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ), экзамен (Э).

По учебным дисциплинам промежуточная аттестация может проводиться в форме экзамена, дифференцированного зачета или зачета.

Промежуточная аттестация обучающихся по составным элементам профессионального модуля осуществляется следующим образом: по междисциплинарному курсу – зачет, дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практикам – либо зачет, либо дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю может проводиться в форме дифференцированный зачет или экзамена. Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение обучающимся всех элементов профессионального модуля.

Конкретные формы промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, профессиональным модулям представлены в учебном плане настоящей образовательной программы.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики, профессионального модуля.

3.4. Итоговая аттестация по образовательной программе.

Итоговая аттестация представляет собой проверку результатов освоения выпускниками образовательной программы; позволяет подтвердить

квалификацию выпускников, их готовность к самостоятельному решению задач профессиональной деятельности.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, успешно прошедший все виды промежуточной аттестации и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Итоговая аттестация по основным программам профессионального обучения реализуется в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен по настоящей образовательной программе проводится ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» для определения соответствия полученных обучающимися знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций в рамках регламентированного вида деятельности по данной программе профессионального обучения, и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по соответствующей осваиваемой профессии рабочего.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте по профессии Слесарь-ремонтник. Проверка теоретических знаний обучающихся осуществляется по экзаменационным билетам. Для выполнения практических квалификационных работ обучающиеся получают задания.

Итоговую аттестацию по образовательной программе проводит аттестационная комиссия, во главе с ее председателем, в состав которой входят руководящие и педагогические работники ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Работа аттестационной комиссии оформляется протоколом.

Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» самостоятельно.

Лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен по настоящей образовательной программе, получает квалификацию по профессии рабочего с присвоением квалификационного разряда, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего).

Квалификация, указываемая в свидетельстве государственного образца о профессии рабочего дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью или выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам профессионального обучения.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» выдается справка об обучении или о периоде обучения.

3.5. Контроль и оценка основных результатов обучения по образовательной программе.

Основные показатели оценки основных результатов освоения настоящей образовательной программы представлены в табличной форме (см. таблицу 4).

Таблица 4.

Контроль и оценка основных результатов обучения по образовательной программе

Индекс	Результаты обучения (предмет оценивания) (профессиональные компетенции по каждому виду деятельности)	Основные показатели оценки результата
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВД.01	Обработка заготовок деталей машин на металлорежущих станках с числовым программным управлением	
ПК.01.01	Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ	Анализирует технологическую и конструкторскую документацию на изготовление простой детали. Проверяет технологическую оснастку. Точно устанавливает заготовку простой детали. Правильно запускает токарный универсальный станок с ЧПУ для изготовления простой детали типа тела вращения. Правильно запускает управляющую программу для обработки заготовки простой детали типа тела вращения
ПК.01.02	Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ	Правильно визуально определяет дефекты обработанных поверхностей простой детали типа тела вращения. Контролирует линейные размеры простой детали. Правильно контролирует шероховатости поверхностей простой детали.
ПК.01.03	Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных сверлильных, фрезерных или расточных станках с ЧПУ	Анализирует технологическую и конструкторскую документацию на изготовление простой детали. Проверяет технологическую оснастку. Точно устанавливает заготовку простой детали. Правильно запускает универсальный сверлильный, фрезерный или расточной станок с ЧПУ для изготовления простой детали не типа тела вращения.

Индекс	Результаты обучения (предмет оценивания) (профессиональные компетенции по каждому виду деятельности)	Основные показатели оценки результата
1	2	3
		Правильно запускает управляющую программу для обработки заготовки простой детали не типа тела вращения
ПК.01.04	Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12–14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ	Правильно визуально определяет дефекты обработанных поверхностей простой детали не типа тела вращения. Контролирует линейные размеры простой детали. Правильно контролирует шероховатости поверхностей простой детали.

РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем, входящим в ее состав учебным дисциплинам, междисциплинарному курсу, практикам, профессиональному модулю а также итоговой аттестации обучающихся.

Реализация настоящей образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, модуля образовательной программы. Списки информационных источников основной и дополнительной литературы, используемой в процессе реализации данной основной программы профессионального обучения, представлены в рабочих программах учебных дисциплин, рабочей программе профессионального модуля. Во время прохождения профессионального обучения обучающиеся имеют доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе к системе дистанционного обучения ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика».

4.2. Кадровое обеспечение реализации программы профессионального обучения.

Реализация настоящей программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины (профессионального модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров (преподавателей, мастеров производственного обучения), осуществляющих руководство практикой:

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Все педагогические работники осваивают дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» для реализации образовательной программы по профессии рабочего 16045 «Оператор станков с программным управлением», располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной

практики предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Профессиональная образовательная организация располагает всеми необходимыми учебными кабинетами, лабораториями, мастерскими и другими помещениями для осуществления профессиональной подготовки лиц, обучающихся по настоящей образовательной программе. Соответствующий перечень указанного материального оснащения организации образовательной деятельности обучающихся приведен в четвертом разделе учебного плана образовательной программы «4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для профессиональной подготовки по профессии рабочего Оператор станков с программным управлением.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» имеет необходимые технические средства обучения: интерактивные доски, мультимедийные проекторы, персональные компьютеры и ноутбуки, используемые в образовательном процессе, компьютерные классы с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», – а также иное учебное оборудование, необходимое для организации обучения обучающихся по данной образовательной программе.

При реализации учебной практики используются материально-технические ресурсы самого техникума.

Производственная практика проводится в организациях (базы практики), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Базы практики имеют все необходимое оборудование, материалы и инструменты, необходимые для выполнения обучающимися всех видов регламентированных работ. Производственная практика сопровождается оформлением каждым обучающимся и базой практики следующих документов: договор о практической подготовке обучающегося – договор на прохождение производственной практики, дневник по производственной практике, производственная характеристика на обучающегося.

Материально-техническое обеспечение организации и проведения итоговой аттестации представлено в программе итоговой аттестации обучающихся по данной образовательной программе.

4.4. Особенности организации образовательной деятельности для людей с инвалидностью в условиях профессиональной образовательной организации.

Организация образовательной деятельности для обучающихся с инвалидностью в ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» осуществляется согласно актуальной нормативно-правовой основе в сфере профессионального образования и профессионального обучения Российской Федерации, Свердловской области и локальным актам профессиональной образовательной организации.

В ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» создаются специальные условия для получения образования инвалидами с нарушениями слуха:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании организации образовательной деятельности обучающихся по образовательной программе визуальной информацией;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

Для инвалидов итоговая аттестация проводится профессиональной образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, то есть их индивидуальных особенностей.

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для людей с инвалидностью в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими инвалидности, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

- пользование выпускникам необходимыми техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Создаются и иные специальные условия для проведения итоговой аттестации обучающихся с инвалидностью с учетом разных нозологических групп.

В целях создания ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика» специальных условий во время обучения и во время проведения итоговой аттестации для лица с инвалидностью, это лицо вместе с подачей заявления на обучение по данной образовательной программе подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий во время обучения и при проведении итоговой аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 4. Рабочая программа профессионального модуля

Приложение 5. Рабочая программа учебной практики

Приложение 6. Рабочая программа производственной практики

Приложение 7. Программа итоговой аттестации

Приложение 8. Фонды оценочных средств

Приложение 8.1. Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам

Приложение 8.2. Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю

Приложение 8.3. Фонд оценочных средств итоговой аттестации