Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
_____ Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля
ПМ.06 « Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)»

специальности
15.02.16 «Технология машиностроения»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин
и профессиональных модулей
«16» июня 2025 года, протокол №13

Председатель ПЦК_____/Ю.А. Табарова/

Петровск 2025

Рабочая программа профессионального ПМ.06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.16 Технология машиностроения, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 14.06.2022 г. № 444.

Разработчик: Лескина Т.А. – преподаватель высшей квалификационной категории Филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ.06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету.

ПК 6.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.

ПК 6.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой.

ПК 6.4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб.

1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Изучение профессионального модуля направлено на освоение основного вида профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)».

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

Иметь практический опыт	- анализу исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квали- тету; - настройке и наладке универсального токарного станка для обработ- ки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам; - выполнению технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; - проведению регламентных работ по техническому обслуживанию

	универсальных токарных станков; - поддержанию исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - анализу исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - настройке и наладке универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - выполнению технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - проведению регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков; - поддержанию исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - анализу исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей; - настройке и наладке универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками; - выполнению технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками; - визуальному определению дефектов обработанных поверхностей; - контролю точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм; - контролю точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - контролю простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией; - контролю шероховатости обработанных поверхностей;
Уметь	- читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов; - производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 14; - устанавливать заготовки без выверки; - выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по

	10 - 14-му квалитету; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; - затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; - контролировать геометрические параметры резцов и сверл; - проверять исправность и работоспособность токарных станков; - выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов; - производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - устанавливать заготовки без выверки; - выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки; - производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией; - устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой; - выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками; - выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и

	плашками; - определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей - выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; - выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; - выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб; - выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности; - определять шероховатость обработанных поверхностей;
Знать	- основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы; - система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, при-приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных токарных станках; - приемы и правила установки режущих инструментов; - основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ; - критерии износа режущих инструментов; - устройство и правила эксплуатации токарных станков; - последовательность и содержание настройки токарных станков; - правила и приемы установки заготовок без выверки;

	- органы управления универсальными токарными станками; - способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью - размеров по 12 - 14-му квалитету; - назначение, свойства и способы применения смазочно- охлаждающих жидкостей при токарной обработке; - основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения; - опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках; - геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; - устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими; - способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл - виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл; - способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл; - порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ; - порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков; - состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек; - приемы и правила установки метчиков и плашек; - последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками; - правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой; - способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на

	заготовках простых деталей; - основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках; - виды дефектов обработанных поверхностей; - приемы визуального определения дефектов поверхности; - основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету; - способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; - виды и области применения средств контроля резьб; - приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб; - устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей; - способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности; - порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:
Максимальной учебной нагрузки обучающегося 220 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;
- учебной практики 72 часа;
- производственной практики 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь)».

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

	применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 6.1	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету
ПК 6.2	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету
ПК 6.3	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК 6.4	Контроль простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1.Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Консультации	Промежуточная аттестация	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося				Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего часов	в т.ч. лекции, часов	в т.ч., практические занятия, часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
ПК 6.1.-6.4.	МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь	**64**	**62**	**38**	**24**	**2**					
ПК 6.1.-6.4.	УП. 06.01 Учебная практика	**72**								**72**	
ПК 6.1.-6.4.	ПП 06.01 Производственная практика	**72**									**72**
ПК 6.1.-6.4.	Экзамен квалификационный	**12**							**12**		
	Всего	**220**	**62**	**38**	**24**	**2**	**0**	**0**	**12**	**72**	**72**

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практическиезанятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
МДК 06.01. Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь		**64**		
Тема 1.1 Общие сведения о токарной обработке	**Содержание учебного материала** 1. Токарная обработка как метод обработки резанием. Основные виды токарных работ. Основные элементы режущего инструмента. Схема работы клина и резца. 2. Процесс резания на токарных станках. Элементы режима резания при точении заготовки. Скорость резания, обозначение, единицы измерения. Подача, обозначение, единицы измерения. Глубина резания. Поверхности заготовки, движения, обеспечивающие процесс резания.	6	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7
	Практическая работа 1. Определение размеров детали на соответствие чертежу 2. Определение углов заточки резцов 3. Установка режущих инструментов	8	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7 –
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь	2	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7
Тема 1.2 Способы обработки наружных и внутренних поверхностей	**Содержание учебного материала** 1. Способы обработки гладких и ступенчатых валов. Способы установки и закрепления заготовок в трехкулачковом патроне. Установка заготовок в трехкулачковом патроне. Нарезание резьбы. 2. Назначение режимов резания при обработке деталей.	16	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7
	Практическая работа 1. Определение шага резьбы, диаметра стержня и отверстия под нарезание резьбы 2. Расчет режимов резания на обработку цилиндрических поверхностей	8	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7

Тема 1.3. Обработка фасонных поверхностей	**Содержание учебного материала** 1. Общие сведения о фасонных поверхностях Разновидности деталей с фасонными поверхностями, их назначение, применение. Особенности конструкции деталей с фасонными поверхностями. 2. Приемы обработки фасонных поверхностей комбинированием продольной и поперечной подачи. Особенности обработки. Настройка станка на режим работы. Контроль качества. Техника безопасности. Разновидности фасонных резцов, их назначение. Конструкция фасонных резцов. Требования кустановке резцов относительно центра. Приемы обработки фасонными резцами. Контроль качества. Техника безопасности. 3. Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами Разновидности фасонных резцов, их назначение. Конструкция фасонных резцов. Требования кустановке резцов относительно центра. Приемы обработки фасонными резцами. Контроль качества. Техника безопасности.	16	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	
	Практическая работа 1. Расчет режимов резания на обработку фасонных поверхностей. 2. Выбор режущего инструмента и контрольно-измерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали согласно чертежу	8	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7
Учебная практика **Виды работ:** 1. Инструктаж по технике безопасности 2. Выполнять визуальный осмотр станка 3. Настраивать контрольно-измерительный инструмент для выверки заготовок 4. Выполнять коррекцию инструмента 5. Обработка цилиндрических отверстий 6. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей 7. Нарезание резьбы. 8. Обработка фасонных поверхностей 9. Отделка поверхностей 10. Обработка деталей со сложной установкой		72	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7

Производственная практика **Виды работ:** 1. Практическая наладка инструментальных блоков 2. Выполнение работ на токарных станках 3. Выполнение работ на станках с ЧПУ 4. Выполнение производственных работ по специализации 5. Выполнение контроля обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами 6. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений 7. Выполнение подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы 8. Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам Выполнение технологических операций точения поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 – 11 квалитетам.	72	ОК 01- ОК 09, ПК6.1- ПК 6.4	1-7
Промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета			
Экзамен квалификационный	**12**		
Всего	**220**		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по модулю

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.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- настольная панель управления, объединенная с СКБП, имитирующая станочный пульт управления;
- съемная клавиатура ЧПУ - панель тип расположения кнопок;
- лицензионное программное обеспечение для интерактивного NC-программирования в системе ЧПУ;
- симулятор стойки системы ЧПУ;
- лицензионное программное обеспечение. Мастерская «Участок станков с ЧПУ»:
- мерительный инструмент и оснастка;
- верстак слесарный с тисками поворотными;
- сверлильный станок;
- ленточнопильный станок;
- комплект инструментов для фрезерной и токарной обработки;
- программно-аппаратный комплекс для фрезерной и токарной об- работки;
- программного аппаратный комплекс (ПО, учебный базовый пульт, сменная клавиатура для фрезерной технологии);
- токарный станок с ЧПУ;
- фрезерный станок с ЧПУ.
- 3D-принтер;
- настольное вытяжное устройство;
- программное обеспечение для создания программ 3D-печати;
- персональный компьютер с монитором;
- usb флэш-накопитель;
- промышленный пылесос;
- шкафы для заготовок готовой продукции;
- мойка;
- ручной инструмент;
- фотополимерная смола бесцветная, материал печати для 3D- принтера;
- гипс;

- мешалка магнитная с подогревом.

Мастерская: «Слесарная»

Оборудование для выполнения слесарно-сборочных работ:

- верстак, оборудованный слесарными тисками;
- поворотная плита;
- монтажно-сборочный стол;
- стол с ручным прессом;
- комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;
- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации;
- инструмент индивидуального пользования - ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка;
- устройства для расположения рабочих контрольно-измерительных инструментов и документации- пристаночная тумбочка с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента и др.

Оборудование для выполнения механических работ:

- станок сверлильный с тисками станочными;
- станок точильный двусторонний;
- пресс винтовой ручной (или гидравлический);
- ножницы рычажные маховые;
- стол с плитой разметочной;
- плита для правки металла;
- стол (верстак) с прижимом трубным;
- ящик для стружки;
- верстаки или сборочные столы на конвейере;
- приспособления;
- наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов;
- механизированные инструменты;
- такелажная оснастка и грузозахватные устройства;
- стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования;
-техническая документация, инструкции, правила.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Мультимедийный комплекс. Компьютер имеет доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по модулю

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

3.2.1. Печатные и электронные издания

Основные учебные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования /А. М.Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. —Текст: элек- тронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: https://urait.ru/

2. Ильянков А.И. Технология машиностроения (1-е изд.) учебник.- М.:Академия, 2023 —345 с.

3. Электронный учебно-методический комплекс «Обработка металлов резанием, станки и инструменты» .- М.:Академия, 2023 —221 с.

Дополнительные учебные издания:

4. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. Москва: Издательство Юрайт, 2024.-263 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02278-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL:https://urait.ru/bcode/452992

5.Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. Москва: Издательство Юрайт, 2020. -246 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02276-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL:https://urait.ru/bcode/453545

Интернет-ресурсы:

6. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: http://www.informdom.com/

7. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: http://met-all.org/

Электронно-библиотечная система:

8. ЭБС «PROFобразование»

9. ЭБС «Book.ru»

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации компетентностного подхода программа профессионального модуля предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (применение электронных образовательных ресурсов, деловых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Реализация практических занятий осуществляется непосредственно в Филиале СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь:

- путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- при проведении практики, практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика проводится на базе Филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика проводится концентрировано по завершении освоения МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего 19149 Токарь.

Формы проведения консультаций для обучающихся: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

3.3.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;

- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;

- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

5.1. Показатели оценки результатов, формы и методы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 6.1 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей за- готовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)	-анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках; -настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам; -выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией -заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки; -проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией; -поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, из- мерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря; -анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых дета лей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций; -выполнение технологических операций точения поверхностей	Тестирование; защита практических работ; реферат; экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен
ПК 6.2 Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей за- готовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 -		

11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для об- работки определенных деталей или выполнения отдельных операций	заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и выполнения отдельных операций, в соответствии с технической документацией; -проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных токарных специализированных станков в соответствии с технической документацией; -поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, из- мерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря; -визуальное определение дефектов обработанных поверхностей; -контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12- 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм; -контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией; -контроль шероховатости обработанных поверхностей.	
ПК 6.3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой		
ПК 6.4 Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам		

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

	задач; способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; способность использования приёмов поиска и структурирования информации; применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Способность организовывать работу коллектива и команды; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

	профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю

5.2.1 Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

– достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

– адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

– комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

– объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

– метод расчета первичных баллов;

– метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2) самостоятельных работ (Приложение 4) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.