

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Симский механический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УПР:
_____/И.Г. Степанова/

«___» _____ 2018

Заместитель директора по УПР:

_____/_____/

«___» _____ 20__

Заместитель директора по УПР:

_____/_____/

«___» _____ 20__

Заместитель директора по УПР:

_____/_____/

«___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.06.01 «Выполнение работ по профессии 19149 Токарь»

основной образовательной программы (ОПОП)

по специальностям СПО

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Сим, 2018

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Симский механический техникум»

Разработчик: Брылкин А.А. - преподаватель общетехнических дисциплин

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общетехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 2018 г.

Председатель ЦК: / _____ / Боровкова: ЕС./

Протокол № _____ от «_____» _____ 201__ г.

Председатель ЦК: _____ / _____ /

Протокол № _____ от «_____» _____ 201__ г.

Председатель ЦК: _____ / _____ /

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Председатель ЦК: _____ / _____ /

Согласовано с работодателем _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	16
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МДК	37
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	42

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.06.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19149 ТОКАРЬ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа междисциплинарного курса (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса:

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

Иметь практический опыт

Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.

- работы на токарных станках по обработке заготовок, деталей и инструментов;
- работы на токарно-револьверных станках по обработке заготовок, деталей и инструментов;
- расточивания и сверления деталей;
- контроля качества обрабатываемых деталей;

Уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;

- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать сложные детали и инструменты с большим числом переходов, требующих перестановки и комбинированное крепление при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать резьбы различного профиля и шага;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;

Знать:

- технику безопасности при работе;
- правила подналадки и проверки на точность токарных и токарно-револьверных станков различных типов;
- геометрию, правила заточки и установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов либо керамической;
- правила и технологию контроля качества деталей, обрабатываемых на токарных и токарно-револьверных станках различных типов.

Результатом освоения МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь является овладение обучающимся следующими видами профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Общие и профессиональные компетенции	Дескрипторы сформированности		
	Действия	Умения	Знания
<p>ОК1</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Определение потребности в информации и ее поиск.</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Разработка детального плана действий.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана</p>

		<p>профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов.</p>	<p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

	Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	оформлять результаты поиска	
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определение траектории профессионального развития и самообразования	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; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	Особенности социального и культурного контекста; правила

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке Проявление толерантности в рабочем коллективе	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	оформления документов и построения устных сообщений.
ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Понимание значимости своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	Применение ресурсосберегающих методик при выполнении профессиональных задач.	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной

ситуациях.		деятельности по специальности.	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Планирование профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 1.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.	Подготовка и обслуживание рабочего места. Работа на токарных станках различных конструкций и типов, обработка деталей различной конфигурации;	Поддерживание состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места	Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника; Правила подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов; Геометрию, правила заточки и

		станочника. Обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений	установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов либо керамической;
ПК 1.2. Проверять качество выполненных токарных работ.	Контроль качества выполненных работ.	Контролировать качество выполненных работ.	Технологии контроля качества обработанных деталей.
ПК 4.1 Обрабатывать детали на токарно- револьверных станках	Подготовка и обслуживание рабочего места. Работа на токарных- револьверных станках различных конструкций и типов, обработка деталей различной	Поддерживание состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации	Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника; Правила подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов; Геометрию,

	конфигурации;	рабочего места станочника. Обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений	правила заточки и установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов либо керамической;
ПК 4.2 Проверять качество выполненных работ на токарно-револьверных станках.	Контроль качества выполненных работ.	Контролировать качество выполненных работ.	Технологии контроля качества обработанных деталей.
ПК 3.1 Растачивать и сверлить детали на станках различных типов	Выполнение сверлильных и расточных работ	Поддерживание состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности,	Требования к планировке и оснащению рабочего места станочника; Правила подналадки и проверки на точность токарных станков различных

		<p>правилами организации рабочего места станочника.</p> <p>Сверлить и растачивать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений</p>	<p>типов;</p> <p>Геометрию, правила заточки и установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов либо керамической;</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Проверять качество выполненных сверлильных и расточных.</p>	<p>Контроль качества выполненных работ.</p>	<p>Контролировать качество выполненных работ.</p>	<p>Технологии контроля качества обработанных деталей.</p>

1.3 Количество часов на освоение междисциплинарного курса:

объем образовательной нагрузки студента -190 час,
нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем –166 часов, в том числе:

теоретического обучения –110 часов,
лабораторно-практических работ –56 часов;
курсового проектирования – 0 часов,
консультации – 8 часов;
самостоятельная учебная работа – 24 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	190
Самостоятельная учебная работа	24
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	166
в том числе:	
теоретическое обучение	110
лабораторные занятия (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	56
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (с оценкой) 4 часа консультаций	

2.2 Тематический план междисциплинарного курса

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел1. МДК.06.01. Выполнение работ по профессии 19149 «Токарь»				
1.1.Общие вопросы процесса резания металлов	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	28	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Основные сведения о процессе резания и резцах. Необходимые понятия и определения. Понятие о припуске.	2	2	
	Движения резания при точении. Основные элементы резания: скорость резания, подача, глубина резания		2	
	Силы в процессе резания. Факторы, влияющие на силы резания (свойства обрабатываемого материала, режимы резания, геометрия резца, смазка и охлаждение). Теплообразование при резании и его влияние на процесс обработки.		2	
	Процесс образования стружки. Свойства поверхностного слоя, его изменения в процессе резания. Режущий инструмент для токарной обработке металлов.		2	
	2			

	<p>Типы, конструкция резцов, материал режущей части. Геометрические параметры резцов</p>			
	<p>Шероховатость и точность поверхностей в зависимости от условий токарной обработки. Основные сведения о допусках и посадках. Точность формы и взаиморасположения поверхностей</p>		2	
	<p>Способы закрепления заготовок деталей. Устройство трех и четырех кулачкового патрона</p>		2	
	<p>Центры и центровые оправки как наиболее универсальная база. Выбор установочных баз при штучном изготовлении деталей и изготовлении партиями</p>		2	
	Лабораторные занятия		2	
	Лабораторная работа № 1 «Изучение конструкции резцов»		2	
	Практические занятия		6	
	Практическая работа № 1 «Определение методов обработки поверхностей		2	
	по заданному классу шероховатости и качеству точности, выбор режущего инструмента»			

	Практическая работа № 2 «Чтение чертежа»		2	
	Практическая работа № 3 «Определение способа закрепления заготовки на токарном станке с указанием баз		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		4	
	Срез, ширина, толщина , площадь среза. Износ и заточка резцов. Заточной станок для резцов. Виды заточки резцов в зависимости от обработки и типа резца. Организация и обслуживание рабочего места токаря. Правила выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП		2	
	Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите		2	
Тема 1. 2. Устройств о и кинематика	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/осв оения	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2

токарного станка	Основные типы токарных станков. Модели токарных станков и их обозначение. Модернизация станков.	2	2 2	ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация станков в зависимости от точности обработки. Назначение и основные узлы токарно-винторезного станка			
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 1.3 Технология обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/осв оения	26	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
Выбор режимов резания для наружного точения.	2	2		
Детали с наружными цилиндрическими поверхностями. Резцы для обработки наружных цилиндрических поверхностей. Установка и закрепление резца.		2		
Обработка гладких наружных цилиндрических поверхностей		2		
Обработка ступенчатых валиков		2		
Обработка плоских торцовых поверхностей и уступов		2		
Контроль наружных цилиндрических поверхностей. Брак при обтачивании цилиндрических поверхностей и меры его		2		

	предупреждения			
	Резцы, применяемые при обработке торцовых поверхностей и уступов, и их установка. Приемы подрезания торцовых поверхностей и уступов		2	
	Приемы измерения торцовых поверхностей и уступов. Техника безопасности при подрезании торцовых поверхностей и уступов. Брак при подрезании торцовых поверхностей и уступов и меры его предупреждения		2	
	Вытачивание наружных канавок и отрезание. Резцы для вытачивания канавок и отрезания, их установка. Приемы вытачивания канавок и отрезания. Измерение канавок. Брак при вытачивании канавок и отрезании и меры его предупреждения.		2	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа № 2 «Наладка токарного станка на обработку наружных цилиндрических поверхностей»		2	
	Практические занятия		4	
	Практическая работа № 4 «Определение режимов резания при протачивании тела вращения на токарном станке.		2	

	Практическая работа № 5 «Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов Жесткость и вибрации при токарной обработке.		2	
Тема 1.4. Организац ия рабочего места и техника безопасности при работе на токарных станках	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/осв оения	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Подготовка станка к работе, проверка заземления и выполнение простейших работ на токарных станках. Организация рабочего места и приемов обслуживания оборудования.	2	2	
	Общие правил техники безопасности. Техника безопасности при обтачивании цилиндрических поверхностей. Электробезопасность. Противопожарные мероприятия		2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	

	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 1.5. Инструмент для обработки отверстий	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	12	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Свёрла: типы, конструкция, материал. Геометрические параметры сверла	2	2	
	Зенкеры: конструкция, материал. Геометрические параметры зенкера.		2	
	Развёртки: конструкция, материал. Геометрические параметры развертки.		2	
	Лабораторные занятия		6	
	Лабораторная работа № 3. «Изучение конструкции сверла»		2	
	Лабораторная работа № 4 «Изучение конструкции зенкера»		2	
	Лабораторная работа № 5 «Изучение конструкции развертки»		2	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 1.6. Технология обработки	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	30	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2

отверстий				ПК 4.1, ПК 4.2
	Виды отверстий, их размеры, точность. Операции, применяемые для обработки отверстия. Последовательность обработки отверстий для получения требуемой точности		2	
	Точность размеров отверстия и его шероховатость в зависимости от вида обработки отверстия		2	
	Особенности установки сверл с цилиндрическим и коническим хвостовиком. Приемы сверления отверстий на токарном станке. Элементы режима резания при сверлении		2	
	Особенности обработки глубоких отверстий. Рассверливание. Растачивание цилиндрических отверстий	2	2	
	Назначение и формы центровых отверстий. Разметка центровых отверстий. Приемы центrovания. Брак при центrovании и меры его предупреждения.		2	
	Зенкерование цилиндрических отверстий. Развертывание цилиндрических отверстий		2	
	Приемы растачивания сквозных и глухих цилиндрических отверстий. Брак при обработке цилиндрических отверстий и меры его предупреждения		2	

Приемы подрезания внутренних торцовых поверхностей и вытачивания внутренних канавок. Измерение цилиндрических отверстий, внутренних канавок и выточек		2
Лабораторные занятия		2
Лабораторная работа № 6 «Наладка токарного станка на обработку внутренних цилиндрических поверхностей»		2
Практические занятия		6
Практическая работа № 6 «Определение методов обработки внутренних поверхностей по заданному классу шероховатости и качеству точности, выбор режущего инструмента»		2
Практическая работа № 7 «Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали		2
Практическая работа № 8 «Определение режимов резания при обработке отверстия на токарном станке		2
Контрольные работы		-
Самостоятельная работа студентов		6

	Комбинированные инструменты Повышение производительности обработки отверстий. Контроль отверстий		6	
Тема 1.7. Технологи я нарезания резьб	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/осв оения	22	
	Общие сведения о резьбах. Порядок подготовки заготовки к нарезанию резьбы.	2	2	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Плашки: конструкция, материал. Геометрические параметры плашки		2	
	Метчики: конструкция, материал. Геометрические параметры метчика		2	
	Процесс нарезания резьбы круглыми плашками. Процесс нарезания резьбы метчиком		2	
	Нарезание резьбы резцами. Порядок определения точности и качества нарезаемой резьбы		2	
	Лабораторные занятия		6	
	Лабораторная работа № 7 «Изучение конструкции плашки»	2		
	Лабораторная работа № 8 «Изучение конструкции метчика»	2		

	Лабораторная работа № 9 «Наладка токарного станка на обработку резьбы метчиком, резцом, плашкой»		2	
	Практические занятия		4	
	Практическая работа № 9 «Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали»		2	
	Практическая работа № 10 «Определение режимов резания при обработке резьбы на токарном станке»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов Высокопроизводительные методы нарезания резьбы. Измерение и контроль резьбы. Брак при нарезании резьбы резцами и меры его предупреждения.		2	
Тема 1.8 Технология обработки конических поверхностей	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	22	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Типовые детали с коническими поверхностями. Виды конических поверхностей и элементы конуса		2	
	Обтачивание конических поверхностей поперечным смещением корпуса задней бабки. Расчет смещения и настройка станка	1	2	

	Обтачивание конических поверхностей поворотом верхней части суппорта		2	
	Обработка конических поверхностей с применением конусной линейки		2	
	Обработка конических поверхностей широким резцом		2	
	Растачивание и развертывание конических отверстий		2	
	Методы измерения и контроля конических поверхностей. Брак при обработке конических поверхностей, их причины и меры предупреждения		2	
	Лабораторные занятия		4	
	Лабораторная работа № 10 «Наладка токарного станка на обработку конических поверхностей поперечным смещением корпуса задней бабки»		2	
	Лабораторная работа № 11 «Наладка токарного станка на обработку		2	
	Практические занятия		2	

	Практическая работа № 11 «Выбор режущего инструмента и контрольно-мерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали»		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов Контроль смещения корпуса бабки. Способы контроля смещения. Преимущества и недостатки метода		2	
Тема 1.9. Технология обработки фасонных поверхностей	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	12	
	Детали с фасонными поверхностями. Фасонные резцы, их установка. Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами.	1	2	OK01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Обработка фасонных поверхностей способом сочетания двух подач		2	
	Обработка фасонных поверхностей способом по копиру.		2	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа № 12 «Наладка токарного станка на обработку фасонной поверхности»		2	

		Практические занятия		-	
		Контрольные работы		-	
		Самостоятельная работа студентов: Обработка сферических (шаровых) поверхностей. Конструкция шаблона для проверки фасонной поверхности. Особенности обтачивания фасонных поверхностей в центрах, фасонного точения вручную		4	
Тема 2.0. Технология отделки поверхностей		Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
		Отделка поверхностей. Шероховатость обработанной поверхности. Тонкое (алмазное) точение	2	2	
		Доводка (притирка). Полирование		2	
		Лабораторные занятия		-	
		Практические занятия		-	
		Контрольные работы		-	
		Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 2.1. Технология обработки деталей со сложной		Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	4	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
		Обработка деталей в люнетах, на планшайбе, на угольниках	2	2 2	

установкой	Обработка деталей на оправках и эксцентриковых деталей.			
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 2.2. Техника заточки режущего инструмента	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	8	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Резцы. Основные правила заточки резцов Форма заточки резцов с пластинками из твердого сплава, быстрорежущей стали	1	2	
	Сверла. Основные правила заточки сверл Форма заточки сверл в зависимости от материала режущей части сверла		2	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		4	
	Практическая работа № 12. Заточка резцов		2	
	Практическая работа № 13 Заточка сверл		2	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа студентов		-		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	Уровень	8	

Технология комплексной обработки		усвоения/освоения		
	Назначение и выбор режущего инструмента для комплексной обработки детали Выбор вида и формы заточки инструмента Заточка специального режущего инструмента Расчет режимов резания на комбинированную обработку	1	2	ОК01-09, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 4.1, ПК 4.2
	Лабораторные занятия		6	
	Лабораторная работа №13«Наладка токарного станка для комплексной обработки»		6	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студентов		-	
Тема 2.4. Высокопроизводительное резание металлов	Содержание учебного материала	Уровень усвоения/освоения	8	
		1		
Лабораторные занятия		-		
Практические занятия		-		
Контрольные работы		-		

	Самостоятельная работа студентов	4	
	Скоростное резание металлов: сущность, применяемый инструмент, приспособления. Неполадки при скоростном точении.	2	
	Организационно-технические мероприятия, повышающие производительность токарной обработки.	2	
	Зачет с оценкой	2	
	ИТОГО	190	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебно-производственных мастерских.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- образцы инструмента.
- образцы деталей.

техническими средствами обучения:

- компьютер.

Оборудование мастерской механической обработки:

1. Станки токарные, токарно-револьверные, сверлильные, заточные.
2. Набор режущих и контрольно-измерительных инструментов.
3. Приспособления зажимные.
4. Комплект технологической документации.
5. Металлопрокат различного профиля

Вспомогательное оборудование:

верстак слесарный с тисками, инструментальный шкаф, стеллаж для заготовок, ростовые подставки (трапы)

Инструмент для ухода за станком и рабочим местом:

щётка-сметка, крючок, маслёнка, совок

Защитные средства:

спецодежда, очки

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень) /учебное пособие/ - М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 286с.

Дополнительные источники:

1. Схиртладзе А.Г., Скрябин В.А., Борискин В.П. Ремонт технологических машин и оборудования /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 432с.
2. Горохов В.А., Иванов В.П., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. Технология, оснащение и организация ремонтно-восстановительного производства /учебник/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 552с.
3. Федеральный закон «Трудовой кодекс РФ» № 197-ФЗ от 30.12.2001
4. Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» № 90-ФЗ от 30.06.2006
5. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997
6. Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ-01-03)

Интернет – ресурсы:

1. Электронная библиотека books gid <http://www.booksgid.com/scientific/2628-teorija-obrabotki-metallov-davleniem..html>
2. *ТехЛит.ру* Крупнейшая библиотека нормативно-технической литературы. <http://www.tehlit.ru/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация рабочей МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь предполагает наличие материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий.

Практические работы и аудиторная самостоятельная работа студентов должны сопровождаться учебно-методическим обеспечением.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания по профилю профессионального модуля.

Освоение рабочей программы МДК должно проводиться после изучения общепрофессиональных дисциплин «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация» и «Технология машиностроения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания Устройство и принцип работы однотипных станков	Перечисляет основные узлы механизмов станков Обладает знанием принципом работы металлорежущих станков	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, рабочая тетрадь Зачет (с оценкой)
Устройство, назначение и правила пользования режущим измерительным и контрольным инструментом	Перечисляет основные узлы режущего, измерительного и контрольного инструмента Обладает знанием принципов работы и области их применения Ориентируется в разнообразии видов обработки материалов резанием	
Правила чтения конструкторской документации	Обладает знанием ГОСТ и ЕСКД в последовательности ее чтения; Владеет профессиональной терминологией Уверенно пользуется нормативно-справочной и конструкторской документацией	
Особенности методов обработки	Обладает знанием видов и методов обработки Аргументировано объясняет на основе нормативных источников причины выбора и применения того или иного вида обработки для технологической обработки металлов резанием	

Требования к планировке и оснащению рабочего места оснащению рабочего места станочника	Демонстрирует знания при организации рабочего места при работе на металлорежущих станках; Аргументировано определяет последовательность действий	
Методика расчета технологических параметров механической обработки	Перечисляет группы станков для металлообработки. Объясняет принципы назначения режимов резания. По алгоритму определяет припуск на обработку, скорость резания, частоту вращения заготовки, подачу инструмента	
Правила пользования станком	Демонстрирует точные знания правил пользования металлорежущим станком	
Правила и углы заточки режущего инструмент	Демонстрирует знания по правилам заточки углов режущих инструментов	
Основные виды и причины брака при обработке поверхностей и способы предупреждения и устранения	Обладает знаниями по определению брака при изготовлении деталей на металлорежущем оборудовании и его ликвидация	
Умения: Отличать основные узлы станка	Демонстрирует умения в ремонте основных узлов станков	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при
Читать и применять техническую документацию при выполнении работ	Демонстрирует умение читать технологическую документацию для технологической обработки на металлорежущем станке	выполнение тренировочных упражнений и комплексных работ Результаты прохождения учебной

Соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ;	Демонстрирует умения соблюдения норм специальности	практики: Аттестационный лист Тест Зачет (с оценкой)
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника	Демонстрирует четкие умения в соблюдении стандарта специальности	
Управлять станком	Демонстрирует умения в управление металлорежущим станком	
Производить расчёт параметров механической обработки	Правильно производит расчеты параметры механической обработки	
Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом.	Правильно затачивает режущий инструмент в зависимости от обрабатываемого материала	
Практический опыт: Подготовка и обслуживания рабочего места	Имеет навык в подготовке и обслуживании рабочего места	
Выполнение всех виды токарной обработки материалов	Имеет навык в выполнении всех видов токарной обработки материалов согласно маршруту обработки	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении производственных работ Результаты прохождения производственной практики: аттестационный лист, дневник прохождения

<p>Контроль качества обработки простых деталей из различных материалов</p>	<p>Имеет навык в контроле качество обработки простых деталей из различных материало, выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа/эскиза и определять годность заданных действительных размеров. Умеет пользоваться мерительным инструментом</p>	<p>практики Экзамен</p>
--	---	-----------------------------

**5.0 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
внесенных в рабочую программу МДК.06.01 Выполнение работ по
профессии 19149 «Токарь»»»**

№/дата внесения изменений	№ страницы изменения	Рабочая программа (было)	Рабочая программа (Стало)