

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРОФЕССИИ СПО
«ТОКАРЬ-УНИВЕРСАЛ»**

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОПД.01	Технические измерения.....	2
ОПД.02	Техническая графика.....	4
ОПД.03	Основы электротехники.....	6
ОПД.04	Основы материаловедения.....	8
ОПД.05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках.....	10
ОПД. 06	Безопасность жизнедеятельности.....	12
ПМ.00	Профессиональные	
ПМ.01	Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.....	14
ПМ.02	Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках.....	19
ПМ.03.	Растачивание и сверление деталей.....	21
ПМ.04	Обработка деталей на токарно-револьверных станках.....	28

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Машиностроение** по направлению подготовки **15.01.26 Токарь-универсал**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19149 Токарь.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;
- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;

- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
	<i>18</i>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Металлургия**, по направлению подготовки **151902.04 Токарь-универсал**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19149 Токарь.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;
- выполнять геометрические построения;
- выполнять построение прямоугольных и аксонометрических проекций;
- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;
- общие сведения о сборочных чертежах;

- основные приемы техники черчения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	<i>17</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>24</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Металлургия**, по направлению подготовки **151902.04 Токарь-универсал**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19149 Токарь.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать основные параметры электрических цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- применять оборудование с электроприводом,
- подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определёнными параметрами и характеристиками.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы электротехники, электроники, механики, гидравлики, автоматики в пределах выполняемой работы;
- правила пуска остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- защиту от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	6
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Металлургия**, по направлению подготовки **151902.04 Токарь-универсал**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19149 Токарь.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять материалы и их свойства;
- выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материалов;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы	7
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОП.05 ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Металлургия**, по направлению подготовки **151902.04 Токарь-универсал**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 19149 Токарь.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;
- оставлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила под наладки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способы проверки, норм точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;

- назначение и правила применения и правила термообработки режущего инструмент, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твёрдых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- грузоподъёмное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- основы теории резанья металлов в пределах выполняемой работы;
- принцип базирования;
- общие сведения о проектировании технологических процессов;
- порядок оформления технологической документации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные работы	2
практические занятия	4
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы **150000 Металлургия**, по направлению подготовки **151902.04 Токарь-универсал**.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих): дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученные профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступлению на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов
- самостоятельная работа обучающихся – 16 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе: практические занятия.	8
Самостоятельная работа обучающегося в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа.	14
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета зачета.</i>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПМ.01 ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА ЗАГОТОВОК, ДЕТАЛЕЙ,
ИЗДЕЛИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.26 Токарь-универсал** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках

ПК 1.2. Проверять качество выполненных токарных работ.

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

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

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

иметь практический опыт:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ.

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определённых 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 пушечными свёрлами и другим специальным инструментом;

- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать детали из графитовых изделий для производства твёрдых сплавов;
- обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей;
- выполнять обдирку и отделку шеек валков;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряжённые с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;
- выполнять окончательное нарезание червяков;
- выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали узлы на универсальном оборудовании;
- обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
- устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
- нарезать резьбы вихревыми головками;
- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой более 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;

- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трёх суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;
- выполнять токарные работы методом совмещённой плазменно-механической обработки под руководство токаря более высокой квалификации;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7-10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещённой плазменно-механической обработки;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещённой плазменно-механической обработки;
- выполнять необходимые расчёты для получения заданных конусных поверхностей;
- управлять подъёмно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки.

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ 01:

всего –708 часа,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 300 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 100 час;

учебной практики –228 часов;
производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): **Обработка деталей и инструментов с использованием основных технологических процессов машиностроения на токарных станках; контроль качества выполненной работы**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках
ПК 1.2	Проверять качество выполненных работ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка теории и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (предусмотрена концентрированная, практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 1-2	Раздел 1. Изучение методов токарной обработки заготовок, деталей, изделий и инструментов	528	200	60	100	228		
	Производственная практика	180					180	
	Всего:	708	200	60	100	228	60	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПМ.02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ И ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКАХ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) в соответствии с ФГОС по профессии СПО **15.01.26 Токарь-универсал** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках.
2. Проверять качество выполняемых на токарно-карусельных станках работ.

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

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

иметь практический опыт:

- работы на токарно-карусельных станках;
- контроля качества обработанных деталей;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций;
- выполнять операции по обработке и расточке цилиндрических, конических и фасонных поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно;
- обрабатывать конусы за две подачи;
- обрабатывать сложные детали с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно-карусельных станках различных конструкций;
- обтачивать наружные и внутренние криволинейные поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями двумя подачами, а также конусные поверхности с труднодоступными для обработки и измерения местами;

- устанавливать детали в патрон или планшайбу с выверкой по угольнику и рейсмусу;
- устанавливать детали по индикатору во всех плоскостях;
- устанавливать детали с комбинированным креплением при помощи угольников, подкладок, планок;
- управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 4000 до 9000 мм под руководством токаря карусельщика более высокой квалификации;
- управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 8000 и выше;
- управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы свыше 7000 мм;
- выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря-карусельщика более высокой квалификации;
- обрабатывать сложные детали на токарно-карусельных станках различных типов по 7-10квалитетам с большим числом переходов, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- включать и выключать плазменную установку;
- выполнять наладку станка плазменной установки и плазмотрона на совмещенную обработку;
- обрабатывать сложные, крупногабаритные детали на уникальных токарно-карусельных станках, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- исправлять профиль цельнокатаных колес подвижного состава после прокатки;
- обрабатывать колеса по заданным размерам;;
- устанавливать колеса на станок, закреплять и снимать их со станка после обработки;;
- выполнять точное обтачивание, подрезание и растачивание в труднодоступных местах;
- обтачивать цельнокатаные колеса подвижного состава по кругу катания(по копиру), выполнять подрезку торцов наружной стороны ступиц, расточку отверстий;
- нарезать сквозные и упорные ленточные резьбы по 8-10 квалитетам;
- нарезать резьбы всех профилей по 6-7 квалитетам;
- контролировать качество обработанных деталей;

знать:

- технику безопасности при работе;
- правила управления станками, под наладки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов;
- правила управления крупными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- марки и правила применения шлифовальных кругов;
- способы наладки плазмотрона;
- правила проверки на точность уникальных или других сложных карусельных станков;
- способы достижения заданных квалитетов и параметры шероховатости;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 153 часа,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 21 часа;

учебной практики – 54 часов;

производственной практики– 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках.
ПК 2.2.	Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем

ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа	Учебная практика часов	Производственная (по профилю профессии), часов
			всего	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия часов	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2.	Раздел 1. Ведение технологии работ на токарно-карусельных станках	117	42	14	21	54	
	Производственная (по профилю профессии), часов	36					36
	Всего:	153	42	14	21	54	36

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПМ.03. РАСТАЧИВАНИЕ И СВЕРЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля– является частью программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) по профессии СПО в соответствии с ФГОС **15.01.26 Токарь-универсал** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) Растачивание и сверление деталей, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов.
2. Проверять качество выполненных на расточных станках работ.

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

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

иметь практический опыт:

- работы на расточных станках различного типа;
- контроля качества обработанных деталей;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных расточных и станках глубокого сверления с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;
- на специализированных станках, а также на алмазно-расточных станках определенного типа, налаженных для обработки простых деталей с большим числом переходов и установок на универсальных, координатно-расточных, а также алмазно-расточных станках различных типов ;
- управлять расточными станками с диаметром шпинделя от 200 до 250 мм выше под руководством токаря-расточника более высокой квалификации;
- устанавливать детали и узлы на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения расстояния между центрами параллельно расположенных отверстий, допуска перпендикулярности или заданных узлов расположения осей;
- растачивать с применением одной и двух борштанг одновременно и летучего суппорта;

- определять положение осей координат при растачивании нескольких отверстий, расположенных в двух плоскостях;
- выполнять наладку станков;
- обрабатывать сложные детали узлы с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров на универсальных расточных станках;
- обрабатывать детали и узлы с выверкой в нескольких плоскостях с применением стоек, борштанг, летучих суппортов и головок;
- нарезать резьбы различного профиля и шага;
- выполнять координатное растачивание отверстий в приспособлениях и без них с передвижением по координатам при помощи индикаторов и микрометрического инструмента;
- рассчитывать отверстия на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по квалитету;
- контролировать качество обработанных деталей;

знать:

- технику безопасности при работе;
- углы и правила заточки и установки режущего инструмента;
- правила подналадки и проверки на точность расточных станков различных типов;
- правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем- расточником более высокой квалификации;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений, правила проверки на точность;
- правила заточки и установки режущего инструмента;
- способы наладки специализированных борштанг;
- правила и технологию проведения контроля качества обработанных деталей

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 153 часа,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 21 час;

учебной практики – 54 часов;

производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Рассчитывать и сверлить детали на расточных станках различных типов.
ПК 2.	Проверять качество выполняемых на расточных станках работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа	Учебная практика часов	Производственная (по профилю профессии), часов
			всего	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия часов	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1 ПК 3.2.	Раздел 1. Ведение технологии работ на токарно-расточных станках	117	42	14	21	54	
	Производственная (по профилю профессии), часов	36					36
	Всего:	153	42	14	21	54	36

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПМ.04 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНЫХ СТАНКАХ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО в соответствии с ФГОС по профессии СПО **151902.04. Токарь-универсал** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) **Обработка деталей на токарно-револьверных станках**, а также соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обрабатывать детали на токарно-револьверных станках.
2. Проверять качество выполняемых на токарно-револьверных станках работ.

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

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

иметь практический опыт:

- работы на токарно-револьверных станках;
- контроля качества обрабатываемых деталей;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали различной сложности на токарно-револьверных станках различных конструкций с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, на станках, налаженных для обработки определенных деталей или для выполнения отдельных операций;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиками и плашками;
- выполнять подналадку станка;
- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые, пилообразные и однозаходные трапецеидальные резьбы;
- контролировать качество деталей, обработанных на токарно-револьверных станках различных конструкций;

знать:

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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 258 часа,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;
учебной практики – 84 часа;
производственной практики – 84 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Обрабатывать детали на токарно-револьверных станках.
ПК 4.2.	Проверять качество выполняемых на токарно-револьверных станках работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа	Учебная практика часов	Производственная (по профилю профессии), часов
			всего	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия часов	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1 ПК 4.2.	Раздел 1. Ведение технологии работ на токарно-револьверных станках	174	60	20	30	84	
	Производственная (по профилю профессии), часов	84					84
	Всего:	258	60	20	30	84	84