

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Профессия 19149 ТОКАРЬ
КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА: ТОКАРЬ 2 РАЗРЯД

Саяногорск
2016

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Сборника учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии 19149 Токарь

Разработчики:

Мастера производственного обучения

Локтева Надежда Владимировна

Шугай Елена Эдуардовна

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля

Специальная технология

1.1 Область применения программы

Рабочая программа по профессии 19149 Токарь в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее ВПД):

Обработка деталей на токарных станках.

И соответствующих профессиональных компетенций (далее ПК):

1.1 обработка деталей на токарных станках;

1.2 проверка качества выполненных работ.

1.2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК студент в ходе освоения дисциплины должен иметь практический опыт:

обработки деталей на токарных станках.

Уметь:

-выполнять токарную обработку деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;

-нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу метчиком или плашкой; осуществлять управление станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;

-выполнять уборку стружки; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии,

-пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую помощь при несчастных случаях.

Знать:

-устройство и принцип работы одноступенчатых токарных станков;

-наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента;

-углы, правила заточки и установки резцов и сверл; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости;

-назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей;

-правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности.

1.3 Количество часов на освоение дисциплины:

Для профессии 19149 Токарь всего часов по дисциплине 128 часов.

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 128 часов, в том числе практические - 64 часа;

- самостоятельной работы – 64 часа;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является, овладение студентами видом профессиональной деятельности: слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента, в том числе профессиональными (далее ПК) и общими (далее ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Обрабатывать детали 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 ее достижения, определенных 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.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Лекции, часов	Практические занятия, часов			
ПК 1.1,1.2	Специальная технология	128	64	64	64	-	-
	Практика	396	-	-	-	72	324
	Всего	524	64	64	64	72	324

3.2 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Самостоятельная работа 1 час	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	6	7	
Тема 1. Основы теории резания и режущий инструмент	Содержание	16					
	<i>В том числе практические работы</i>	8					
	1.1	Основные элементы резания	2/2	Решение теста	(1)	Раздаточный материал	2
	1.2	Особенности режимов резания	2/4	Решение теста	(1)	Раздаточный материал	2
	1.3	Охлаждающие жидкости	2/6	Решение теста	(1)	Раздаточный материал	2
	1.4	Процесс образования стружки	2/8	Решение теста	(1)	Раздаточный материал	2
	1.5	<i>Практическая работа №1 Режущий инструмент для токарной обработки металла.</i>	2/10	Решение теста	(1)	Режущий инструмент	3
	1.6	<i>Практическая работа №2 Заточка инструмента.</i>	2/12	Решение теста	(1)	Режущий инструмент, заточной станок	3
	1.7	<i>Практическая работа №3 Определение износа инструмента.</i>	2/14	Решение теста	(1)	Режущий инструмент	3
1.8	<i>Практическая работа №4. Определение качества заточки инструмента.</i>	2/16	Решение теста	(1)	Режущий инструмент	3	
Тема 2. Технологический процесс механической обработки	Содержание	16					
	<i>В том числе практические работы</i>	8					
	2.1	Содержание технологического процесса и его основные элементы. Понятие о заготовке, обработке её резанием.	2/18	Подготовка сообщения «Виды заготовок»	(1)	Иллюстрации	2
2.2	Назначение, содержание операционных карт.	2/20	Найти понятие об операционной карте	(1)	Образец операционной	2	

					карты		
2.3	Назначение и содержание карт технологического процесса механической обработки деталей.	2/22	Заполнение операционной карты	(1)	Образец технологической карты	3	
2.4	Базирование и базы.	2/24	Решение тесты	(1)	Плакат	3	
2.5	<i>Практическая работа №5 Составление технологического процесса.</i>	2/26	Оформление тех.карты	(1)	Раздаточный материал	3	
2.6	<i>Практическая работа №6 Обработка деталей типа вала и втулки.</i>	2/28	Оформление тех.карты	(1)	Раздаточный материал	3	
2.7	<i>Практическая работа №7 Выбор установочных баз.</i>	2/30	Оформление тех.карты		Раздаточный материал	3	
2.8	<i>Практическая работа №8. Способы закрепления заготовок деталей.</i>	2/32	Оформление тех.карты		Раздаточный материал	3	
Тема 3. Токарные станки	Содержание	16					
	<i>В том числе практические работы</i>	8					
	3.1	Основные типы токарных станков. Устройство, назначение основных узлов.	2/34	Решение теста	(3)	Плакат	2
	3.2	Кинематическая схема токарно-винторезного станка.	2/36	Выполнение работы по карточке №1	(3)	Плакат	2
	3.3	Наладка станка.	2/38	Подготовка сообщения	(3)	Раздаточный материал	2
	3.4	Эксплуатация станка.	2/40	Подготовка сообщения	(3)	Раздаточный материал	2
	3.5	<i>Практическая работа 9 Изучение конструкции токарно-винторезного станка</i>	2/42	Выполнение работы по карточке №2	(3)	Макеты, токарный станок.	3
	3.6	<i>Практическая работа №10 Электропривод токарного станка</i>	2/44	Выполнение работы по карточке №3	(3)	Макеты, токарный станок.	3
	3.7	<i>Практическая работа №11 Последовательность работ при наладке станка.</i>	2/46	Выполнение работы по карточке №4	(3)	Макеты, токарный станок.	3
	3.8	<i>Практическая работа №12 Установка заготовок.</i>	2/48	Выполнение работы по карточке №5	(3)	Макеты, токарный	3

					станок.		
Тема 4. Способы обработки наружных цилиндрически х и торцевых поверхностей	Содержание		16				
	В том числе практические работы		8				
	4.1	Виды обработки, точность обработки при черновом, получистовом обтачивании.	2/50	Решение ситуационной задачи №1	(1)	Раздаточный материал	2
	4.2	Резцы.	2/52	Решение ситуационной задачи №2	(1)	Плакат	2
	4.3	Общее понятие о технологическом процессе.	2/54	Решение ситуационной задачи №3	(1)	Раздаточный материал	2
	4.4	Способы и схемы установки резцов в резцедержателе.	2/56	Решение ситуационной задачи №4	(1)	Раздаточный материал	2
	4.5	<i>Практическая работа №13 Порядок центrovания заготовок.</i>	2/58	Решение ситуационной задачи №5	(1)	Токарный станок	3
	4.6	<i>Практическая работа №14 Особенности установки заготовки в центрах.</i>	2/60	Решение ситуационной задачи №6	(1)	Токарный станок	3
	4.7	<i>Практическая работа №15 Порядок настройки станка на требуемые скорость резания и подачу.</i>	2/62	Решение ситуационной задачи №7	(1)	Токарный станок	3
4.8	<i>Практическая работа №16 Особенности протачивания канавок, отрезания заготовок.</i>	2/64	Решение ситуационной задачи №8	(1)	Токарный станок	3	
Тема 5. Способы обработки цилиндрически х отверстий	Содержание		16				
	В том числе практические работы		8				
	5.1	Виды отверстий, их размеры, точность. Операции, применяемые для обработки отверстия.	2/66	Решение ситуационной задачи №9	(2)	Раздаточный материал	2
	5.2	Последовательность обработки и точность размеров отверстий.	2/68	Решение ситуационной задачи №10	(2)	Схема	2
	5.3	Установка сверл.	2/70	Решение ситуационной задачи №11	(2)	Иллюстрации	2
	5.4	Назначение переходных втулок.	2/72	Решение ситуационной задачи №12	(2)	--	2
5.5	<i>Практическая работа №17 Определение глубины сверления.</i>	2/74	Решение ситуационной задачи №13	(2)	Токарный станок	3	

	5.6	<i>Практическая работа №18 Порядок применения специального держателя.</i>	2/76	Решение ситуационной задачи №14	(2)	Токарный станок	3
	5.7	<i>Практическая работа №19 Растачивание.</i>	2/78	Решение ситуационной задачи №15	(2)	Токарный станок	3
	5.8	<i>Практическая работа №20 Углы заточки расточных резцов.</i>	2/80	Решение ситуационной задачи №16	(2)	Токарный станок	3
Тема 6. Способы обработки конических поверхностей	Содержание		16				
	В том числе практические работы		8				
	5.1	Детали с коническими поверхностями.	2/82	Решение ситуационной задачи №17	(2)	Раздаточный материал	2
	5.2	Виды конических поверхностей и элементы конуса. Нормализация конусов.	2/84	Решение ситуационной задачи №18	(2)	Раздаточный материал	2
	5.3	Геометрические зависимости и расчетные формулы настройки станка при обработке конических поверхностей.	2/86	Решение ситуационной задачи №19	(2)	Раздаточный материал	2
	5.4	Режимы резания при обработке конуса.	2/88	Решение ситуационной задачи №20	(2)	Раздаточный материал	2
	5.5	<i>Практическая работа №21 Точность установки резца.</i>	2/90	Решение ситуационной задачи №21	(2)	Раздаточный материал	3
	5.6	<i>Практическая работа №22 Способы обработки наружных конических поверхностей.</i>	2/92	Решение ситуационной задачи №22	(2)	Раздаточный материал	3
	5.7	<i>Практическая работа №23 Методы измерения и контроль конических поверхностей.</i>	2/94	Решение ситуационной задачи №23	(2)	Раздаточный материал	3
	5.8	<i>Практическая работа №24 Дефекты при обработке, причины и способы устранения.</i>	2/96	Решение ситуационной задачи №24	(2)	Раздаточный материал	3
Тема 7. Способы обработки фасонных поверхностей	Содержание		16				
	В том числе практические работы		8				
	7.1	Детали с фасонными поверхностями.	2/98	Решение ситуационной задачи № 25	(2)	Раздаточный материал	2
	7.2	Конструкция приспособлений для обработки фасонных участков детали.	2/100	Решение ситуационной задачи № 26	(2)	Раздаточный материал	2
	7.3	Способы обтачивания фасонной	2/102	Решение ситуационной	(2)	Раздаточный	2

	поверхности.		задачи №27		материал		
7.4	Конструкция шаблона для проверки фасонной поверхности.	2/104	Решение ситуационной задачи № 28	(2)	Раздаточный материал	2	
7.5	<i>Практическая работа №25 Настройка станка при обработке фасонных поверхностей профильным резцом.</i>	2/106	Решение ситуационной задачи № 29	(2)	Раздаточный материал	3	
7.6	<i>Практическая работа №26 Расчет погрешности профиля в зависимости от смещения режущей кромки относительно оси детали.</i>	2/108	Решение ситуационной задачи № 30	(2)	Раздаточный материал	3	
7.7	<i>Практическая работа №27 Обтачивание фасонных поверхностей в центрах.</i>	2/110	Решение ситуационной задачи № 31	(2)	Раздаточный материал	3	
7.8	<i>Практическая работа №28 Дефекты при обработке, причины и способы устранения.</i>	2/112	Решение ситуационной задачи № 32	(2)	Раздаточный материал	3	
Тема 8. Способы нарезания крепежных резьб	Содержание	14					
	В том числе практические работы	6					
	8.1	Понятие о винтовой линии. Образование винтовой линии.	2/114	Решение ситуационной задачи № 33	(2)	Раздаточный материал	2
	8.2	Схема образования резьбы.	2/116	Решение ситуационной задачи № 34	(2)	Раздаточный материал	2
	8.3	Профиль резьбы.	2/118	Решение ситуационной задачи № 35	(2)	Раздаточный материал	2
	8.4	Назначение и способ применения инструмента.	2/120	Решение ситуационной задачи № 36	(2)	Раздаточный материал	2
	8.5	<i>Практическая работа №29 Подготовка заготовки к нарезанию резьбы.</i>	2/122	Решение ситуационной задачи № 37	(2)	Раздаточный материал	3
	8.6	<i>Практическая работа №30 Нарезание резьбы плашками.</i>	2/124	Решение ситуационной задачи № 38	(2)	Раздаточный материал	3
	8.7	<i>Практическая работа №31 Нарезание резьбы метчиками.</i>	2/126	Решение ситуационной задачи № 39	(2)	Раздаточный материал	3
ЭКЗАМЕН		2/128					

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ.01

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие:

-учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ, технических измерений.

-слесарной мастерской:

Оборудование учебного кабинета основ слесарных, сборочных и ремонтных работ; технических измерений и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Приспособления и режущий инструмент»; образцы приспособлений; образцы режущих инструментов; измерительный инструмент.

Оборудование слесарной мастерской: рабочие места слесаря по количеству обучающихся, образцы деталей, слесарный инструмент, измерительный инструмент.

Оборудование слесарной мастерской: рабочие места по количеству обучающихся; набор сборочных единиц оборудования; металлообрабатывающие станки; режущие инструменты и приспособления; образцы оборудования; измерительные инструменты.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Черпаков Б.И, Альперович Г.А. Книга станочника.- М.: «Академия»,1999.
2. Багдасарова Т.А. Токарь – универсал.-«Академия».
3. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки. – «Академия»,2002.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание рабочей программы профессионального модуля определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник и разработано совместно с работодателем.

В целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий (решение конкретных ситуаций, групповые работы по поиску способов устранения неисправностей и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

В рабочей программе профессионального модуля сформулированы требования к результатам их освоения:

компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, самостоятельной работе. Изучение профессионального требует предварительного изучения общеобразовательных дисциплин в объёме основного общего среднего образования, а также учебной дисциплины «Основы слесарных и сборочных работ».

Учебная практика организуется в мастерских образовательного учреждения. Производственная практика реализуется концентрировано.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального является освоение учебной практики.

Производственная практика организована на рабочих местах в металлообрабатывающих предприятиях работодателя.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчётов по практическим работам.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение студентов:

-преподаватели имеют высшее или среднее техническое профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения:

высшее профессиональное или среднее профессиональное образование по направлению подготовки и иметь на 1 разряд по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Педагогические кадры проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Обработка деталей на токарных станках	Знать устройство и принцип работы одноступенчатых токарных станков; -наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента; -углы, правила заточки и установки резцов и сверл; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; -назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей; Уметь выполнять токарную обработку деталей по 12-14	Тест, ситуационные задачи. Наблюдение во время УП и ПП. Аттестационный лист по практике.
Нарезание резьбы	Уметь нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу метчиком или плашкой; осуществлять управление станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации; -выполнять уборку стружки; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии,	Тест, ситуационные задачи. Наблюдение во время УП и ПП. Аттестационный лист по практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-участие в конкурсах профессионального мастерства -участие в профориентационной работе -активное посещение учебных занятий, консультаций и практики	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, документы, подтверждающие участие студента в мероприятиях

<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -рациональность планирования и организации деятельности по проведению сборочных и ремонтных работ -своевременная сдача заданий и отчётов -самоконтроль и самоанализ при выполнении учебных и производственных заданий -обоснованность выбора способа действия в производственной ситуации 	<p>мониторинг сдачи заданий, записи в учебном журнале</p> <p>экспертная оценка, наблюдение</p> <p>экспертная оценка наблюдение</p>
<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -аргументированность предложенных способов решения задачи -осуществлять оценку качества проделанной работы. 	<p>экспертная оценка результатов анализа деятельности, наблюдение</p>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<p>наблюдение на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной и производственной практики</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм при работе в вычислительных сетях; - оформление документации с использованием ИКТ; - выбор необходимого программного обеспечения. 	<p>наблюдение на практических занятиях,</p> <p>оценка качества оформления самостоятельных работ</p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися; - быстрота адаптации в новом коллективе - активность принятия участия в различных мероприятиях, кружках, секциях; - соблюдение требований корпоративной или деловой культуры. 	<p>наблюдение взаимодействия с рабочими в местах прохождения практики, экспертная оценка социальной активности,</p>