ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

19149 ТОКАРЬ

АННОТАЦИЯ
основная программа профессионального обучения
«Токарь»

1. Цель. Целью реализации основной программы профессионального обучения «Токарь» является развитие у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта – «Токарь».

2. Планируемые результаты обучения.

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету».

Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	А/01.2
Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету	А/02.2
Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	А/03.2
Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	А/04.2

3. Формы обучения: очно-заочная, заочная (с применением ДОТ).

4. Период реализации программы: 60 рабочих дней.

5. Основные модули программы

№ п/п	Наименование модуля /практики	Общая трудоемкость, час.
1	Инженерная графика	12
2	Материаловедение	12
3	Техническая механика	14
4	Охрана труда	8
5	Технология токарных работ	58
6	Учебная практика	130
7	Квалификационный экзамен	6
	Итого:	240

6. Разработчик. Корнеенко Денис Николаевич – преподаватель общепрофессиональных дисциплин.

ВНУТРЕННЯЯ РЕЦЕНЗИЯ
на основную программу профессионального обучения
«Токарь»

Цель программы. Целью реализации основной программы профессионального обучения «Токарь» является развитие у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта – «Токарь».

Группа занятий. Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков, (код ОКЗ) – 7223.

Основные модули программы

№ п/п	Наименование модуля /практики	Общая трудоемкость, час.
1	Инженерная графика	12
2	Материаловедение	12
3	Техническая механика	14
4	Охрана труда	8
5	Технология токарных работ	58
6	Учебная практика	130
7	Квалификационный экзамен	6
	Итого:	240

Срок реализации программы: Формы обучения: очно-заочная, заочная (с применением ДОТ). Срок освоения программы составляет не менее 14 недель. Трудоёмкость программы 240 академических часа.

Особенности программы: В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету».

Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	А/01.2
Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету	А/02.2
Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	А/03.2
Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	А/04.2

Заключение: дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки соответствует предъявляемым требованиям и рекомендуется к реализации

Рецензент _____ Новиков В.А., преподаватель
(подпись) (должность, ученая степень, учёное звание)

ВНЕШНЯЯ РЕЦЕНЗИЯ
на основную программу профессионального обучения
«Токарь»

Характеристика программы. Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии «Токарь» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказом Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)";
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 года № 148н;
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;
- Уставом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и локальными нормативными актами университета в части, касающейся профессионального обучения;
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Вид профессиональной деятельности: Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету

Цель программы - Получение обучающимся необходимого уровень знаний и умений для изготовления на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету.

Особенности программы. В программе особое внимание уделено формированию практических навыков**.** Процесс обучения слушателей по программе имеет полное материально-техническое и информационное обеспечение. Слушателям предоставляются необходимые учебно-методические материалы.

В программе подробно представлены оценочные средства для проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестациив форме квалификационного экзамена. Квалификационных экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Заключение: дополнительная профессиональная программа повышения квалификации соответствует предъявляемым требованиям и рекомендуется к реализации

Рецензент _____ В.А. Анищенко
(подпись)
Заместитель руководителя
Новозыбковской СХОС - филиал
ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»
Новозыбковского района
Брянской области

Утверждаю

Заведующий Новозыбковским филиалом

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____ И.С. Иванова

25.12.2023г.

Календарный учебный график

для очно-заочной формы обучения

(с применением ДОТ)

Таблица

№ п/п	Наименование модуля /практики	Трудоемкость, час.	Учебные недели (часов)													
			1нед	2 нед	3 нед	4 нед	5 нед	6 нед	7 нед	8 нед	9 нед	10 нед	11нед	12 нед	13 нед	14 нед
1	Инженерная графика	12	2	2	2	2	2	2								
2	Материаловедение	12			4	4	4									
3	Техническая механика	14	2	2	2	2	2	2	2							
4	Охрана труда	8	4	4												
5	Технология токарных работ	58	8	8	8	8	8	8	10							
6	Учебная практика	130							10	20	20	20	20	20	20	
7	Квалификационный экзамен	6														6
	Итого:	240	16	16	16	16	16	12	22	20	20	20	20	20	20	6

График проведения занятий в соответствии с расписанием

Утверждаю

Заведующий Новозыбковским филиалом

ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

_____ И.С. Иванова

25.12.2023г.

Учебный план программы «Токарь»

Таблица

№ п/п	Наименование модуля / практики	Общая трудоёмкость, час.	Контактная работа, час.			Форма контроля	Код компетенции
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические занятия		
1	Инженерная графика	12	12		12	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2	Материаловедение	12	12	8	4	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
3	Техническая механика	14	14	14		З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
4	Охрана труда	8	8	8		З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
5	Технология токарных работ	58	58	40	18	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
6	Учебная практика	130				З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
7	Квалификационный экзамен	6				Э	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Итого:	240	104	70	34		

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Новозыбковский филиал

Принята Ученым советом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ Протокол № _____ от «___» _____20 ___ г	Утверждаю Врио ректора_____ С.М. Сычёв «___» _____ 20 ___ г

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

«ТОКАРЬ»
(наименование программы)

Брянская область
2023

Разработчик:
преподаватель . _____ Д.Н. Корнеенко
(ученая степень и (или) ученое звание, должность, структурное подразделение) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

Руководитель программы:
руководитель курсов профессиональной подготовки
. _____ Д.Н. Корнеенко
(ученая степень и (или) ученое звание, должность, структурное подразделение) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

«РЕКОМЕНДОВАНА»
цикловой методической комиссией
Протокол № __ от «» 20 ----г.

Председатель ЦМК

_____ В.И. Ковалев
(подпись) *(И.О.Фамилия)*

«РЕКОМЕНДОВАНА»
методическим советом
Протокол № __ от «» 20 ----г.

Председатель
_____ И.С. Иванова
(подпись) *(И.О.Фамилия)*

СОДЕРЖАНИЕ Стр.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……..... 4
1.1. Цель и задачи реализации программы……..... 4
1.2. Нормативно-правовая база……... 4
1.3. Планируемые результаты обучения…… 4
1.4. Категория обучающихся…….. 6
1.5. Форма обучения, срок освоения и режим занятий……. 7
1.6. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы…… 7
2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ……..... 8
2.1.Учебный план ……... 8
2.2.Календарный учебный график…… 8
2.3.Содержание программы по модулям……... 9
3. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГООБУЧЕНИЯ…… …… 20
3.1. Кадровое обеспечение……. 20
3.2Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы…… 19
3.3.Учебно-методическое и информационное обеспечение программы…… 23
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ……... 25
ПРИЛОЖЕНИЯ……. 25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи реализации программы

Целью реализации основной программы профессионального обучения «Токарь» является развитие у обучающихся профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта – «Токарь». Получение обучающимся необходимого уровень знаний и умений для изготовления на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету.

Группа занятий: Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков, (код ОКЗ) – 7223.

1.2. Нормативно-правовая база

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии «Токарь» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказом Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)";
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 года № 148н;
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;
- Уставом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и локальными нормативными актами университета в части, касающейся профессионального обучения;
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

1.3. Планируемые результаты обучения

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Токарь» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету».

Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	А/01.2
Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету	А/02.2
Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	А/03.2
Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	А/04.2

Таблица 1

Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт
Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету	ПКс-1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках Приемы и правила установки режущих инструментов Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы Критерии износа режущих инструментов Устройство и правила эксплуатации токарных станков Последовательность и содержание настройки токарных станков	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10–14-му квалитету. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты. Определять степень износа режущих инструментов. Производить настройку токарных станков для обработки заготовок простых деталей с точностью по 10–14-му квалитету. Устанавливать заготовки без выверки. Выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету. Применять смазочно-охлаждающие жидкости. Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом.	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету. Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10—14 квалитетам. Выполнение технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков. Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.

		Правила и приемы установки заготовок без выверки Органы управления универсальными токарными станками Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей Основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл. Проверять исправность и работоспособность токарных станков. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков. Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.	
	ПКс-2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Выбирать, подготавливать к	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров

	точностью размеров по 12–14-му квалитету	чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках Приемы и правила установки режущих инструментов Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы Критерии износа режущих инструментов Устройство и правила эксплуатации токарных станков Последовательность и содержание настройки токарных станков Правила и приемы установки заготовок с выверкой Органы управления универсальными токарными станками Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Виды и правила применения	работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты Определять степень износа режущих инструментов Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Устанавливать заготовки без выверки Выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Применять смазочно-охлаждающие жидкости Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом Контролировать геометрические параметры резцов и сверл Проверять исправность и работоспособность токарных станков Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря	по 12–14-му квалитету Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

		средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ .		
	ПКс-3 Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов Конструкция, назначение, геометрические параметры и	Читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки Определять степень износа режущих инструментов Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками Применять смазочно-охлаждающие жидкости Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками Проверять исправность и	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками Выполнение технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

		правила эксплуатации метчиков и плашек Приемы и правила установки метчиков и плашек Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы Критерии износа режущих инструментов Устройство и правила эксплуатации токарных станков Последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками Правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой Органы управления универсальными токарными станками Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей Основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках	работоспособность токарных станков Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ	
	ПКс-4 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью	Виды дефектов обработанных поверхностей Приемы визуального определения дефектов поверхности Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Правила чтения технологической и конструкторской	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10–14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Определять визуально явные дефекты обработанных	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью

	размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету Виды и области применения средств контроля резьб Приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ	поверхностей Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету Выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб Выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности Определять шероховатость обработанных поверхностей	размеров по 10–14-му квалитету Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб Контроль шероховатости обработанных поверхностей

1.4. Категория обучающихся

К освоению основной программы профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица, имеющие среднее общее образование не имеющие медицинских противопоказаний.

1.5. Форма обучения, срок освоения и режим занятий

Форма обучения: очно-заочная.

Форма получения образования: в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Срок реализации программы – 3 месяца.

Трудоемкость программы – 240 академических часа, из них 104 часа – контактная работа, 130 час - учебная практика, 6 час – квалификационный экзамен.

Режим занятий: 2 - 6 часов в день.

Продолжительность учебного часа - 45 минут с 5 минутным перерывом.

Форма организации: групповая работа.

Реализация программы возможна с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.6. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы

По окончании обучения слушателям выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего) установленного образца.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Содержание реализуемой программы профессионального обучения «Токарь» и отдельных ее компонентов (дисциплин, модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся) направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

2.1. Учебный план программы

Таблица 2

№ п/п	Наименование модуля / практики	Общая трудоёмкость, час.	Контактная работа, час.			Форма контроля	Код компетенции
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические занятия		
1	Инженерная графика	12	12		12	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2	Материаловедение	12	12	8	4	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
3	Техническая механика	14	14	14		З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
4	Охрана труда	8	8	8		З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
5	Технология токарных работ	58	58	40	18	З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
6	Учебная практика	130				З (Т)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
7	Квалификационный экзамен	6				Э	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Итого:	240	104	70	34		

2.2. Календарный учебный график

Продолжительность учебного периода: – 60 рабочих дней.

Режим занятий: 2-6 часов в день.

Промежуточная аттестация обучающихся: - после окончания изучения соответствующих модулей.

Квалификационный экзамен - по завершении обучения по программе профессиональной подготовки.

График проведения занятий в соответствии с расписанием.

2.3. Содержание программы

Инженерная графика.

Таблица 3

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
	Инженерная графика	12	8	4	4	14	з (Т)
1	Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	2	2		2		
2	Геометрически е построения	2	2		2		
3	Изображения	2	2		2		
4	Рабочие чертежи деталей	2	2		2		
5	Сборочные чертежи	2	2		2		
6	Схемы	2	2		2		
	Итого:	**12**	**12**		**12**		**з (Т)**

Тема 1 Введение. Основные сведения по оформлению чертежей

Предмет и задачи дисциплины, его значение. Литература для изучения дисциплины. Роль чертежа в производстве. Значение графической подготовки для квалифицированного рабочего. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Ознакомление обучающихся с необходимыми для занятия учебными пособиями, инструментами, материалам, приборами, приспособлениями, машинами и оснащением конструкторских бюро.

Понятие о стандартах на чертежи.

Стандарты СЭВ. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД). Классификационные группы стандартов ЕСКД. Стадии разработки конструкторских документов. Оформление и чтение документации.

Размеры основных форматов. Типы и размеры линий чертежа. Размеры и конструкция прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков. Форма, содержание и размеры основной надписи для чертежей и текстовых документов. Правила выполнения надписей на чертежах. Необходимость указания размеров на чертежах. Общие правила нанесения размеров. Нанесение предельных отклонений размеров.

Тема 2 Геометрически е построения

Построение углов, параллельных прямых, взаимно перпендикулярных прямых. Деление отрезков прямых, окружности, углов на равные части. Сопряжения.

Тема 3 Изображения

Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.

Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т.д. Эскизы. Назначение эскизов. Последовательность выполнения эскиза. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей.

Тема 4 Рабочие чертежи деталей

Виды изделий. Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Резьбы: изображение на стержне и в отверстии. Правила изображения резьбы в разрезе. Обозначение резьбы. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки. Указание на чертежах допусков форм и расположения поверхностей. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для единичного и массового производства.

Тема 5 Сборочные чертежи

Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его Назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Различные виды разъемных соединений. Неразъемные соединения. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж. Понятие о деталировании. Порядок деталирования сборочного чертежа

Тема 6 Схемы

Понятие о схемах. Классификация схем. Правила выполнения и порядок Чтения схем.

Материаловедение

Таблица 4

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
2	Основы материаловедения	12	12	12			з (Т)
2.1.	Основные сведения об обрабатываемых материалах	2	2	2			
2.2.	Черные и цветные металлы и сплавы	2	2	2			
2.3.	Инструментальные материалы	2	2	2			
2.4.	Неметаллические материалы	2	2	2			
2.5.	Практические задания:	4	4		4		
	Итого:	12	12	8	4		з (Т)

Тема 1. Основные сведения об обрабатываемых материалах

Качество и свойства материалов (физические, механические, химические, эксплуатационные). Технология и технологические свойства материалов. Металлы и сплавы. Строение металлов

Тема 2. Черные и цветные металлы и сплавы

Стали (состав, способы получения, свойства). Классификация, маркировка, области применения стали. Чугуны (состав, способы получения, свойства). Классификация, маркировка, области применения чугунов. Стали и сплавы с особыми свойствами. Медные и алюминиевые сплавы. Магниевые и титановые сплавы. Баббиты.

Тема 3. Инструментальные материалы

Инструментальные стали. Твердые сплавы. Сверхтвердые материалы Режущая керамика. Обрабатываемость резанием конструкционных материалов. Виды термообработки и назначение. Закалка и отпуск металлов. Отжиг и нормализация металлов.

Тема 4. Неметаллические материалы

Общие сведения об неметаллических материалах, применяемых в машиностроении. Общие сведения об абразивных материалах. Назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей.

Практические задания:

Определение твердости материалов по шкале Мооса. Расшифровка марок легированных сталей и инструментальных материалов. Определение характеристик абразивного инструмента по маркировке.

Техническая механика

Таблица 5

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
3	Техническая механика	14	14	14			з (Т)
3.1.	Основы технических измерений. Основные сведения о машинах и её деталях.	2	2	2			
3.2.	Шпоночные, шлицевые, и штифтовые соединения. Валы, оси, подшипники и муфты.	2	2	2			
3.3.	Зубчатые и червячные передачи.	2	2	2			
3.4.	Ременные и цепные передачи.	2	2	2			
3.5.	Фрикционные передачи и вариаторы.	2	2	2			
3.6.	Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.	2	2	2			
3.7.	Организация слесарных работ	2	2	2			
	Итого:	14	14	14			з (Т)

Тема 1. Основы технических измерений. Основные сведения о машинах и её деталях.

Взаимосвязь ТМ с другими предметами и его значение при подготовке специалистов. Основы технических измерений. Задача в обеспечении взаимозаменяемости. Измерительные средства.

Основные сведения о машинах. Сборочные единицы машины. Детали машин.

Тема 2. Шпоночные, шлицевые, и штифтовые соединения. Валы, оси, подшипники и муфты.

Понятие шпоночные соединения. Понятие шлицевые соединения. Валы, оси, подшипники и муфты. Устройство муфты.

Тема 3. Зубчатые и червячные передачи.

Назначение зубчатых и червячных передач. Передачи с прямозубыми шестернями. Конические передачи. Гипоидные передачи. Соединения валов и шестерён. Открытые и закрытые передачи.

Тема 4. Ременные и цепные передачи.

Ременные и цепные передачи. Виды, назначение и устройство шкивов, ременных передач. Назначение ведущих и ведомых звёздочек. Типы, назначении и устройство ремней. Типы, назначение и устройство цепей. Плоскоременные передачи. Клиноременные передачи. Передачи зубчатым ремнем. Устройство ременных вариаторов.

Тема 5.Фрикционные передачи и вариаторы.

Общие сведения. Винтовые передачи скольжения. Шариковинтовые передачи.

Тема 6. Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Стандартизация.

Понятие о взаимозаменяемости. Допуски, посадки. Квалитет. Посадки в системе вала и отверстия.

Стандартизация. Основные понятия и термины, определяющие качества продукции. Показатели качества. Контроль качества.

Тема 7. Организация слесарных работ

Правила техники безопасности при слесарных работах.

Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.

Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.

Охрана труда

Таблица 6

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
4	Охрана труда	8	8	8			з (Т)
4.1.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	2	2	2			
4.2.	Защита человека от вредных и опасных факторов производства	2	2	2			
4.3.	Обеспечение безопасных (комфортных) условий труда в сфере производственной деятельности	2	2	2			
4.4.	Обеспечение безопасных (комфортных) условий труда в сфере производственной деятельности	2	2	2			
	Итого:	8	8	8			з (Т)

Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Классификация опасных и вредных факторов производства, классы воздействия условий труда, организация работы по охране труда на предприятиях.

Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контроль санитарно-гигиенических условий труда. Меры

безопасности при работе с вредными веществами.

Тема 2. Защита человека от вредных и опасных факторов производства

Механизация производственных процессов, дистанционное управление, защита от источников тепловых излучений, средства личной гигиены, устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты. Порядок обеспечения работников средствами защиты. Экобиозащитная техника, её характеристика.

Воздействие опасных вредных производственных факторов на организм человека. Дистанционное управление, защита от источников теплового излучения и поражения электрическим током, личная гигиена. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

Тема 3. Обеспечение безопасных (комфортных) условий труда в сфере производственной деятельности

Требования к территориям, производственным энергоучасткам, к рабочим местам и местам хранения производственных фондов. Метеорологические условия, вентиляция, отопление, требования к ним. Создание микроклимата помещений. Действие электрического тока на организм человека. Классификация электроустановок по степени безопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановки электрических машин. Основные причины производственного травматизма, в том числе поражение электротоком, схемы причинно-следственных связей. Обучение работников и проверка знаний, инструктажи, медицинское освидетельствование. Режим труда и отдыха. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности, функции пожарного надзора, их права, причины возникновения пожара на производстве. Организация пожарной охраны. Задачи пожарной профилактики. Ответственные лица за пожарную безопасность. Эвакуация людей и материальных ценностей.

Тема 4. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятиях.

Основные законодательства по охране труда, законы о труде, трудовой кодекс. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.

Система управления охраной труда на предприятии. Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Права и обязанности должностных лиц по охране труда и ТБ. Должностные инструкции работников технических служб, в том числе энергетиков. Ответственность за нарушения, стимулирование за добросовестную работу по охране труда и экологии.

Помощь пострадавшим при поражении электрическим током. Основные положения, инструкции правила по ТБ, параметры электрического тока, источники электроопасности.

Технология токарных работ

Таблица 7

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Всего	В том числе			
				Лекции	Практические (лабораторные) занятия		
5	**Технология токарных работ**	58	58	40	18		з (Т)
5.1.	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы	8	8	6	2		
5.2.	Токарные станки	8	8	6	2		
5.3.	Режущий инструмент	8	8	4	4		
5.4.	Заточка инструмента	2	2	2			
5.5.	Приспособления для токарных работ	4	4	4			
5.6.	Технологический процесс обработки заготовок	8	8	4	4		
5.7.	Технология обработки наружных цилиндрических иторцевых поверхностей	6	6	4	2		
5.8.	Технология обработки цилиндрических отверстий	4	4	2	2		
5.9.	Технология нарезания резьб	6	6	4	2		
5.10.	Технология отделки поверхностей	4	4	4			
	Итого:	58	58	40	18		з (Т)

Тема 1. Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы

Основные сведения о профессии токаря. Ознакомление с квалификационной характеристикой, программами теоретического и производственного обучения

Основные виды токарных работ. Необходимые понятия и определения. Понятие о припуске на обработку. Движения, необходимые для процесса резания

Поверхности, различаемые в процессе резания. Клин как основа любого режущего инструмента. Процесс снятия стружки. Виды и формы стружки

Скорость и глубина резания, подача, сечение стружки Силы, действующие на резец. Режимы резания.

Нарост, теплообразование, износ, стойкость резца. Критерии износа режущих инструментов

Шероховатость и точность токарной обработки. Способы определения шероховатости поверхностей

Практические задания:

Определение режимов резания. Практическое задание № 1.

Определение рациональных режимов резания в зависимости от свойств обрабатываемого материала

Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности.

Практическое задание № 2.

Определение шероховатости поверхностей по эталонным образцам.

Тема 2. Токарные станки

Основные типы и классификация токарно-винторезных станков. Устройство и правила использования универсальных и специализированных токарных станков.

токарных станков.

Органы управления универсальными и специализированными токарными станками

Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных и специализированных токарных станков

Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных и специализированных токарных станков

Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при работе на токарных станках.

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной

защиты при выполнении работ на токарных станках

Практические занятия

Чтение кинематической схемы токарного станка. Практическое задание № 3.

Наглядное представление о последовательности взаимодействия функциональных частей в изделии

Составление карты технического обслуживания токарного станка по паспорту. Практическое задание № 4. Методика изучения работ

по техническому обслуживанию и ремонту токарного станка

Тема 3. Режущий инструмент

Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных и специализированных токарных станках.

Типы резцов, их классификация.

Форма, части, элементы режущей части резца.

Приемы и правила установки режущих инструментов на универсальных и специализированных токарных станках. Резцы с механическим креплением пластины, с напаянной пластиной. Резцы из сверхтвердых материалов

Установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, необходимых для выполнения работ

Сверла. Геометрические параметры сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала. Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров сверл

Зенкеры, развертки

Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования метчиков. Приемы и правила установки метчиков на токарных станках

Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования плашек.

Абразивные инструменты.

Практические занятия

Изучение конструкции резцов.

Практическое задание № 5.

Определение назначения, элементов, формы лезвия резца.

Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов.

Практическое задание № 6.

Методика определения геометрических параметров резцов и способы контроля

Способы и приемы контроля геометрических параметров сверл.

Практическое задание № 7.

Методика изучения конструкции сверла, освоение методов контроля геометрических параметров

Изучение конструкции метчика.

Практическое задание № 8.

Методика изучения конструкции метчика. Определение основных параметров по образцу

Изучение конструкции плашки.

Практическое задание № 9.

Методика изучения конструкции плашки. Определение основных параметров плашек по образцу

Тема 4. Заточка инструмента

Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков. Способы, правила и приемы заточки простых резцов. Качество заточки

Критерии износа режущих инструментов.

Способы, правила и приемы заточки сверл

Тема 5. Приспособления для токарных работ

Устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на универсальных и специализированных токарных станках. Классификация

приспособлений. Кулачковые патроны. Центры. Хомутики Установленный порядок получения, хранения и сдачи з

приспособлений, необходимых для выполнения работ. Поводковые, цанговые и мембранные патроны.

Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой по детали. Состав работ по техническому обслуживанию

технологической оснастки.

Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету.

Виды и области применения средств контроля резьб.

Приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб.

Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей.

Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности.

Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых

для выполнения работ.

Тема 6. Технологический процесс обработки заготовок

Основные понятия технологического процесса. Правила записи технологических операций и переходов. Правила построения технологического процесса

Понятие о базировании и базах. Технологические базы. Точность обработки.

Виды дефектов обработанных поверхностей Способы определения дефектов поверхности

Виды и области применения контрольно-измерительных приборов. Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно- измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ

Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения

поверхностей деталей

Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков

Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ

Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих

жидкостей при токарной обработке

Практические занятия

Выбор контрольно-измерительного инструмента для контроля поверхностей заданной детали.

Практическое задание № 10.

Методика выбора контрольно- измерительного инструмент

Определение методов обработки поверхностей по заданному классу шероховатости и квалитету точности, выбор режущего инструмента.

Практическое задание № 11.

Методика определения методов обработки поверхностей по заданному классу шероховатости и квалитету точности, выбору режущего инструмента

Технологический маршрут обработки заготовок на токарных станках.

Практическое задание № 12.

Проектирование технологического маршрута с учетом данных о заготовке, метода её получения, точности, величины припусков, снимаемого в процессе обработки

Тема 7. Технология обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей

Способы и приемы точения наружных поверхностей заготовок

простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках

Способы и приемы токарной обработки поверхностей заготовок средней сложности деталей с точностью размеров по 12 - 14

квалитетам.

Требования, предъявляемые к наружным цилиндрическим и торцевым поверхностям. Способы установки и закрепления заготовок при обработке

Обработка наружных цилиндрических, торцевых поверхностей, уступов, канавок

Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения

Основные виды брака при токарной обработке поверхностей заготовок средней сложности деталей с точностью размеров по 12 -14 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения

Практические занятия

Определение способа закрепления заготовки на токарном станке с указанием баз.

Практическое задание № 13. Выбор способа установки и закрепления заготовок на токарных станках в зависимости от формы и размеров заготовки

Обтачивание гладких цилиндрических поверхностей.

Практическое задание № 14. Выбор приемов обтачивания гладких цилиндрических поверхностей по заданному классу шероховатости и квалитету точности.

Тема 8. Технология обработки цилиндрических отверстий

Способы и приемы точения внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках.

Сверление и рассверливание. Технология сверления

Технология зенкерования, развертывания, и растачивания. Виды дефектов и контроль деталей после обработки отверстий

Практические занятия

Обработка внутренних цилиндрических поверхностей.

Практическое задание № 15 Определение режимов резания при обработке отверстия на токарном станке.

Практическое задание № 16. Выбор режима резания с учетом максимального использования потенциала станка и рабочего инструмента, применяемого для резания.

Тема 9. Технология нарезания резьб

Общие сведения о резьбах.

Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей на универсальных токарных станках Нарезание резьбы плашками.

Приемы и правила установки плашек на токарных станках Нарезание резьбы метчиками.

Приемы и правила установки метчиков на токарных станках

Основные виды брака при нарезании резьбы метчиками и плашками, его причины и способы предупреждения и устранения

Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб

Последовательность и содержание настройки универсальных

токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками

Практические занятия

Наладка токарного станка на нарезание резьбы метчиками и плашками.

Практическое задание № 17. Методика проведения

наладки токарно-винторезного станка для обработки разных видов резьбы

Тема 10. Технология отделки поверхностей

Притирка (доводка). Полирование

Пластическое деформирование. Накатывание рифлений.

Учебная практика

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Содержание учебной практики

№ темы	Наименование тем и содержание учебной практики	Количество часов
1	Тема 1. Вводные занятия и общее ознакомление с токарным станком Вводное занятие ознакомление с токарно-винторезным станком, точильно-шлифовальным станком, инструментом и приспособлениями. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Управление токарным станком, установка деталей в патрон. Настройка станка на режимы резания. Упражнения поподводке резца к наружному диаметру. Касание заготовки, снятие стружки, использование лимба подачи. Уход за станком и рабочим местом.	8

2	Тема 2. Изготовление деталей типа вал Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Обработка наружных цилиндрических поверхностей в центрах. Вытачивание канавок на цилиндрических и торцевых поверхностях. Заточка резцов.	6
3	Тема 3. Изготовление деталей типа втулка Сверление и рассверливание отверстий. Затачивание спиральныхсверл. Черновое и чистовое растачивание отверстий.	4
4	Тема 4. Изготовление деталей типа втулка с буртом Изготовление гладких втулок. Изготовление втулок с буртом.	4
5	Тема 5. Нарезание резьбы Нарезание резьбы плашкой. Нарезание резьбы метчиком. Изготовление деталей с резьбой.	4
6	Тема 6. Выполнение комплексных работ Обработка детали типа штуцер.Обработка детали типа ось. Обработка детали типа глухая пробка.	4
7	Тема 7. Обработка деталей со сложной установкой Обработка детали с установкой в 4 х кулачковый патрон. Обработка детали с помощью неподвижных люнетов. Обработка детали с помощью подвижных люнетов.	4
8	Тема 8. Выполнения токарных работ 2 разряда. Обработка детали типа ступенчатая втулка. Обработка втулок с внутренней резьбой.	4
9	Дифференцированный зачет	2
10	Итого	40

3. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом Новозыбковского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Таблица 5

Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Ф.И.О. преподавателя	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительные квалификации	Место работы, должность, основное/дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности	Наименование преподаваемой темы
1	2	3	4	5	6	9
Корнеенко Денис Николаевич	БГСХА, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по программе «Оказание первой помощи» (24 часа) 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной организации», 36 часов 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по индивидуальной стажировке «Организация метрологической службы на предприятии» на базе ООО «Новозыбковское пассажирское автотранспортное предприятие», 72ч. 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по индивидуальной	ВО Брянский ГАУ, преподаватель общепрофессиональных дисциплин		20	

		стажировке «Применение знаний и технологий в области инженерной графики и технической механики на предприятиях электроснабжения» на базе ПАО «МРСК «Центра» - «Брянскэнерго», Новозыбковский РЭС, 72ч. 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по индивидуальной стажировке «Метрологическая служба на сельскохозяйственном предприятии» на базе АО «Агрогородок «Ипуть» Новозыбковского городского округа, 72ч. 2021-Всерегиональный научно-образовательный центр «Современные образовательные технологии». Повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Современные технологии и методики обучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» в организациях среднего профессионального образования с учетом требований ФГОС СПО», 16ч. 2021-Всерегиональный научно-образовательный центр «Современные образовательные технологии». Повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Проектирование и методики реализации образовательного процесса по предмету «Инженерная графика» в организациях среднего профессионального				

		образования с учетом требований ФГОС», 72ч. 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Эффективное функционирование электронной образовательной информационной среды», 36 ч. 2021-Институт дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Брянский ГАУ. Повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Безопасность жизнедеятельности в образовательной организации», 72 ч.				

3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Для проведения занятий всех типов, предусмотренных ДПП ПК, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выделяются специальные помещения (учебные аудитории). Кроме того, предусмотрены помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В образовательном процессе для проведения занятий используются следующее оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
- комплект измерительных инструментов;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения слесарных работ;
- верстаки слесарные;
- тески слесарные;
- станки токарные 1Б62Г ,1К62;
- настольно - сверлильные станки 2А112;
- токарные станки по дереву 1080585,3600682;
- станок СКД;
- фрезерный станок 6А12П;
- обдирочно - шлифовальный станок 3З2А;
- фуговальный станок ФПШ-5М;

- пресс для штамповки;
- шкафы с наборами слесарного инструмента;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы;
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 - 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MSOffice 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

В разрезе тем учебного плана определен перечень учебной, учебно-методической и справочной литературы, имеющейся как в библиотеке вуза, так и на электронно-библиотечных системах, доступ к которым обеспечен на основе заключённых договоров.

Для слушателей доступны следующие электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
- Электронно-библиотечная система «BOOK.ru».
- Электронно-библиотечная система «AgriLib».
- Информационные услуги электронного справочника «Росметод».
- Электронная библиотечная система «IPRbookSmart».
- Образовательная платформа «Юрайт».
- Научная электронная библиотека на платформе eLIBRARY.RU.
- ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

Библиотека имеет профильную библиографическую базу, оборудованный необходимой техникой читальный зал. Все компьютеры объединены в локальную сеть. Библиотека имеет выход в сеть Интернет.

Доступ к вышеперечисленным информационным ресурсам и базам данных осуществляется только по IP – адресам, зарегистрированным за Брянским ГАУ и только с автоматизированных рабочих мест, включенных в локальную сеть Университета.

Основная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие, издательство	Год изда-ния	Колич ество
1	Горькова, Н. В.	Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/185929	2022	ЭБС
2	Широков, Ю. А.	2. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 3-е изд., исир. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1. — URL: https://e.lanbook.com/book/248966	2022	ЭБС
3	Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров.	Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер, (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. —URL: https://e.lanbook.com/book/277055	2023	ЭБС
4	Потапов, Л. А.	Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. —URL: https://e.lanbook.com/book/271310	2016	ЭБС
5	Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]	Основы теоретической электротехники / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45416-7. —URL: https://e.lanbook.com/book/269846	2023	ЭБС
6	Мычко, В. С.	Токарная обработка. Справочник токаря : пособие / В. С. Мычко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 353 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93417.html (дата обращения: 16.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	2019	ЭБС
7	Чумаченко, Ю. Т	Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва :КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5- 406-09776-2. — URL:https://book.ru/book/943671	2022	ЭБС

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессии Слесарь по сборке металлоконструкций устанавливаются организацией самостоятельно.

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационных экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Задания для дифференцированного зачета по дисциплине «Инженерная графика»

1.Правила оформления чертежа.

2.Какие сведения о детали указывают в основной надписи? В какой последовательности читают чертеж. Прочитать чертеж.

3.Что такое прямоугольное проецирование? Как называются и как располагаются виды на чертеже?

4 Какое изображение называется сечением? Для чего применяют на чертежах сечения и как обозначают сечения на чертежах?

5 Какое изображение называется разрезом? Для чего применяют на чертежах разрезы? Классификация разрезов.

6 Шероховатость, ее виды. В каком месте на чертеже указывается шероховатость?

7 Как изображается резьба на стержне? В отверстии в разрезе? Прочитать резьбу. M56x1.5-6g M56x-1.5-6H.

8 Прочитать рабочий чертеж детали.

9.Что называют сборочным чертежом? Нужно ли наносить размеры деталей на сборочном чертеже? Какое назначение спецификации?

10.Прочитать сборочный чертеж.

Задания для дифференцированного зачета по дисциплине «Материаловедение»

1.Механические характеристики конструкционных материалов: твердость, упругость, вязкость, пластичность, хрупкость, прочность и другие. Методы определения твердости.

2.Физико-химические характеристики конструкционных материалов: цвет, плотность, температура плавления, теплопроводность, тепловое расширение и другие.

3 Чугун: свойства, классификация, обозначение и применение в автопромышленности.

4.Стали: свойства, классификация, обозначение и применение в автопромышленности.

5 Сплавы из цветных металлов. Маркировка сплавов. Применение.

6.Термической обработка сталей. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Отпуск.

7.Коррозия. Окисление. Способы предохранения.

8 .Прокладочные и уплотнительные материалы. Виды и свойства.
9.Смазочные и антикоррозионные материалы: назначение, особенности применения.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Техническая механика»

1. Предмет техническая механика. Основные понятия.
2. Основные понятия и аксиомы статики.
3. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции.
4. Плоская система сходящихся сил. Сложение двух сил.
5. Определение равнодействующей. Уравнение равновесия
6. Пара сил.
7. Момент силы относительно точки.
8. Плоская система произвольно расположенных сил.
9. Главный вектор. Главный момент.
10. Теорема Вариньона. Уравнение равновесия
11. Условия равновесия плоской системы параллельных сил.
12. Трение два основных вида трения.
13. Пространственная система сходящихся сил.
14. Уравнение равновесия пространственной системы параллельных сил.
15. Уравнение равновесия пространственной системы сил.
16. Центр тяжести. Понятие центра тяжести плоских фигур.
17. Кинематика. Параметры механического движения.
18. Кинематика точки. Уравнение движения.
19. Скорость, ускорение точки.
20. Простейшее движение твёрдого тела. Поступательное движение.
21. Вращательное движение. Параметры вращательного движения.
22. Основные понятия и аксиомы динамики.
23. Движение материальной точки с учётом сил инерции.
24. Метод кинетостатики.
25. Работа постоянной силы. Работа центра тяжести.
26. Работа сил упругости. Растяжение и сжатие. Продольная сила.
27. Метод сечений. Виды деформаций.
28. Нормальное напряжение поперечных сечений.
29. Продольная деформация. Закон Гука.
30. Определение перемещений поперечных сечений.
31. Механическое испытание материалов на растяжение (сжатие).
32. Коэффициент запаса прочности при постоянной нагрузке.
33. Расчёт на прочность при растяжении (сжатии).
34. Срез и смятие.
35. Геометрические характеристики плоских сечений.
36. Главные оси и главные моменты инерции
37. Кручение. Основные понятия и определения.
38. Эпюры крутящих моментов.
39. Расчёт на прочность и жёсткость.
40. Изгиб. Основные понятия и определения.

41. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.

42. Нормальные напряжения в поперечном сечении.

43. Расчёты на жёсткость балок.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Охрана труда»

1.Что такое «Охрана труда». Охарактеризуйте 4 группы вредных и опасных факторов: что к ним относят и что они в себя включают.

2 Какие существуют виды инструктажей. Когда и где они проводятся?

3 Перечислите органы надзора и контроля за соблюдением правил по охране труда, их права и обязанности.

4 Перечислите профессиональные заболевания, возникающие в процессе трудовой деятельности, чем они вызваны.

5 Как классифицируют средства индивидуальной защиты органов человека.

6 Что такое организация рабочего места, что должно на нем находиться и как использоваться.

7 Основные правила безопасного труда: перед началом работы, во время и по окончании

8 .Перечислите категории травм по степени поражения организма человека.

9.Перечислите основные причины травм на производстве.

10 Расскажите последовательность расследования несчастных случаев на производстве.

11 Первая помощь при различных видах травм.

12 Перечислите типы электротравм. Средства защиты от поражения электрическим

13.Расскажите об основных правилах безопасной работы вашей профессии: перед началом работы, во время и по окончании работы.

14.В каких случаях проводится первичный и внеплановый инструктаж.

15.Что такое пожар, пожарная безопасность и ваши действия при возникновении пожара.

16.Техника безопасности при проведении работ в мастерской.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Технология токарных работ»

1 Виды резьб, при нарезании которых используются резцы.

2 Способы растачивания цилиндрических отверстий.

3 Технология обработки нежестких валов.

4 Скоростное нарезание резьбы.

5 Способы проверки качества обработки отверстий.

6 Способы установки детали со сложной геометрической формой.

7 Способы обработки тонкостенных деталей.

8 Режимы резания при растачивании.

9 Обработка конусов при помощи конусной линейки.

10 Наладка приспособлений при обработке деталей на угольниках.

11 Обработка деталей некруглой формы на планшайбе.

12 Технология предварительной обработки заготовок для установки в центрах.

13 Способы настройки кинематики станка на нарезании резьбы.

14 Применение цанговых патронов при обработке тонкостенных деталей.

15 Режимы резания при нарезании резьбы резцами.

16 Режущий инструмент, применяемый при обработке отверстий.

17 Способы получения требуемой глубины отверстий при растачивании.

18 Резцы, применяемые для нарезания резьб большого шага.

19 Способы обработки фасонных поверхностей.
20 Закрепление разверток с помощью качающегося патрона.
21 Способы выверки и балансировки деталей при установке в четырех кулачковом
22 Наладка станка при обработке фасонных поверхностей.
23 Приемы установки, выверки и балансировки деталей на планшайбе.
24 Подготовка заготовок для установки в люнетах.
25 Выбор режимов резания при растачивании отверстий.
26 Установка деталей на станке с помощью люнета.
27 Режимы резания при сверлении.
28 Высокопроизводительные методы растачивания отверстий.
29 Способы установки заготовок, требующих повторного зажима.
30 Режимы резания обработки конических поверхностей при смещении задней бабки.
31 Конструкция вихревых головок.
32 Технология обработки полых валов.
33 Вспомогательный инструмент, обеспечивающий правильную установку резцов.
34 Технология обработки фасонных поверхностей фасонными резцами.
35 Дефекты при сверлении отверстий, методы их устранения.
36 Технология обработки плоских торцевых поверхностей.
37 Дефекты при протачивании канавок и меры их предупреждения.
38 Виды заготовок деталей, применяемых при токарной обработке.
39 Технология сверления глубоких отверстий.
40 Технология обработки отверстия при помощи расточных оправок.
41 Настройка станка на нарезания многозаходной резьбы.
42 Обработка ступенчатого валика при многорезцовой наладке резцедержателя.
43 Растачивание цилиндрических отверстий с помощью мерных пластин.
44 Припуск на обработку.
45 Режимы резания при центровании.
46 Кольцевое сверление.
47 Способы закрепления деталей типа втулка.
48 Накатывание наружной резьбы.
49 Контроль наружных и внутренних резьб.
50 Приспособление для обработки шаровой поверхности.
51 Технология вытачивания внутренних канавок.
52 Технология накатывания резьбы.
53 Способы повышения производительности труда при сверлении.
54 Припуски на развертывание.
55 Подготовка изделия к нарезанию резьбы.
56 Обработка конических поверхностей поворотом верхних салазок суппорта.
57 Режимы резания при подрезании торцов и уступов.
58 Технология обработки ступенчатых валов.
59 Обработка фасонных поверхностей с помощью приспособлений со следящими устройствами.
60 Установка заготовок для обработки эксцентриковых деталей.
61 Настройка станка для нарезания многозаходных резьб.
62 Обкатывание поверхностей роликами и шариками.
63 Выбор числа оборотов шпинделя при обработке наружных цилиндрических поверхностей.
64 Выбор диаметра стержня под нарезание резьбы резцом.
65 Выбор ширины резца и подачи при работе отрезными резцами.
66 Смазочно-охлаждающие жидкости для нарезания резьбы.
67 Технология нарезания крепѐжныхрезьб.
68 Установка заготовки эксцентрик детали в трехкулачковом патроне.

69 Дефекты при обтачивании наружных цилиндрических поверхностей и меры их предупреждения.
70 Требования, предъявляемые к точности обработки «классного» отверстия.
71 Брак при накатывании рифлений и меры его предупреждения.
72 Установка резца при нарезании треугольной резьбы резцом.
73 Способы контроля внутренних канавок и выточек.
74 Настройка станка на обработку длинного конуса.
75 Технология обработки широкой канавки.
76 Контроль конических поверхностей.
77 Сущность обработки металлов резанием.
78 Элементы режимов резания, припуски на обработку.
79 Выбор режимов резания для конкретных условий обработки.
80 Таблицы для определения и выбора скорости, подачи.
81 Режущий инструмент для станков токарных групп.
82 Инструментальные материалы. Термообработка, заточка и доводка инструмента.
83 Типовые детали, механизмы станков. Понятие кинематических схем металлорежущих
84 Общие сведения о правилах под наладки металлорежущих станков.
85 Приспособления для установки и крепления обрабатываемых деталей.
86 Конструктивные элементы приспособлений металлорежущих станков. Выбор приспособлений в зависимости от вида обработки.
87 Назначение и применение универсальных и специальных приспособлений.
88 Принципы базирования заготовок.
89 Общие сведения о проектировании технологических процессов.
90 Порядок оформления технической документации.

Примерные задания проверочных (контрольных работ) по учебной практике

Токарная обработка детали «Вал ступенчатый».

Токарная обработка детали «Штуцер

Токарная обработка детали «Ручка»

Токарная обработка детали: винт суппортный с длинной нарезки резьбы 500мм.

Примерные задания для проведения квалификационного экзамена

Задание 1.Процесс резания на токарных станках. Движение подач и вспомогательное движение, их назначение.

Задание 2. Способы обработки наружных цилиндрических поверхностей при черновом, получистовом и чистовом обтачивании. Применяемые резцы и установка резцов в резцедержателе.

Задание 3. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.

Практическое задание.

Задание: необходимо изготовить деталь - фитинг топливный по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол №__ от «___»_____2023г.
Председатель ЦМК_____ / Ковалев В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель курсов
профессиональной подготовки
_____ / Д.Н. Корнеенко /
«__» _____ 2023 г.

ПРОГРАММА
ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПОПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
«ТОКАРЬ»

Брянская область
2023

Содержание

	стр.
1. Общие положения ……..	3
2. Аттестационная комиссия, порядок её формирования и работы ……..	4
3. Порядок проведения итоговой аттестации при реализации программы профессионального обучения ……	4
4. Критерии оценки знаний слушателей по результатам итоговых аттестационных испытаний ……	5
5. Правила подачи и рассмотрения апелляций по результатам итоговой аттестации по программе профессионального обучения ……	6
6. Фонд оценочных средств итоговой аттестации ……	6
Приложение 1 ……..	7
Приложение 2 ……..	8
Приложение 3 ……..	9
Приложение 4 ……..	35
Приложение 5 ……..	36
Приложение 6 ……..	38

1. Общие положения

1.1. Настоящее Программа проведения итоговой аттестации по программе профессионального обучения «Токарь» в Новозыбковском техникуме - филиале ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, Университет разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";
- Приказом Минтруда России от 29.09.2014 N 667н (ред. от 09.03.2017) "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)";
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 года № 148н;
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;
- Уставом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ и локальными нормативными актами университета в части, касающейся профессионального обучения;
- Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

1.2. Настоящая программа устанавливает порядок организации и проведения итоговой аттестации по программе профессионального обучения Токарь, реализуемой в Новозыбковском техникуме – филиале ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

1.3. Итоговая аттестация, завершающая освоение программы профессионального обучения, является обязательной и проводится в установленном порядке и форме.

1.4. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися программ профессионального обучения, проводится на основе принципов объективности и независимости.

1.5. Формы и виды итоговой аттестации, требования к результатам освоения, критерии оценки результатов устанавливаются филиалом самостоятельно и закрепляются в программе профессионального обучения.

1.6. Порядок проведения, условия итоговой аттестации доводятся до сведения слушателей при приеме на обучение, по программе профессионального обучения.

1.7. Дата и время проведения защиты итоговой аттестации устанавливаются по согласованию с председателем аттестационной комиссии.

1.8. Итоговая аттестация может проводиться по месту расположения Университета, филиала, или на территории заказчика (в случае организации обучения на территории заказчика).

1.9. К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие программу профессионального обучения на основании экзаменационных ведомостей по дисциплинам и практическому обучению (приложение 1,2).

1.10. Итоговая аттестация слушателей предусматривает выдачу документов установленного образца в зависимости от сроков и вида программы профессионального обучения.

1.11. По результатам итоговой аттестации издается локальный нормативный акт об отчислении слушателя и о выдаче установленного документа.

1.12. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию по программе профессионального обучения выдаётся документ об уровне квалификации: свидетельство о профессии рабочего.

1.13. В случае если слушатель не может пройти итоговую аттестацию по уважительным причинам (болезнь, производственная необходимость и др.), которые подтверждены соответствующими документами, то на основании приказа ему могут быть перенесены сроки прохождения итоговой аттестации на основе личного заявления. Если слушатель был направлен на обучение предприятием (организацией), данный вопрос согласовывается с предприятием (организацией).

1.14. Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

2. Аттестационная комиссия, порядок её формирования и работы.

2.1. Аттестационная комиссия создаётся для проведения итоговой аттестации по программе профессионального обучения.

2.2. Состав аттестационной комиссии утверждается приказом по Университету.

2.3. Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований.

2.4. Председатель аттестационной комиссии утверждается как правило, из числа ведущих специалистов предприятий, организаций и учреждений, по профилю осваиваемой слушателями программы.

2.5. Состав аттестационной комиссии формируется из числа преподавательского состава филиала, а также представителей сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций по профилю осваиваемой слушателями программы, ведущих преподавателей и научных работников других образовательных организаций. Количественный состав каждой аттестационной комиссии не менее 4 человек (включая председателя и секретаря).

3. Порядок проведения итоговой аттестации при реализации программы профессионального обучения

3.1. Профессиональное обучение, по рабочей профессии «Токарь» завершается итоговой аттестацией в виде квалификационного экзамена на основании комплекта пакетов экзаменующихся для экзамена квалификационного по рабочей профессии (Приложение 3).

3.2. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

3.3. Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

3.4. Проверка теоретических знанийосуществляется в виде итогового экзамена. Результаты итогового экзамена оформляются ведомостью (Приложение 4).

3.5. Решение по результатам проведения итоговой аттестации и выполнения практической аттестационной работы слушателей по программе профессионального обучения оформляется протоколом (Приложение 5).

3.6. По результатам работы аттестационной комиссии составляется отчёт о проделанной работе. (Приложение 6).

4. Критерии оценки знаний слушателей по результатам итоговых аттестационных испытаний

4.1. По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию по рабочей профессии «Токарь», выставляются отметки по двухбалльной («зачтено», «не зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.2. При осуществлении оценки уровня знаний по четырех балльной системе:

оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

оценку «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе. Как правило, отметка «удовлетворительно» выставляется слушателям, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе;

оценку «хорошо» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

оценку «отлично» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

5 Правила подачи и рассмотрения апелляций по результатам итоговой аттестации по программе профессионального обучения

5.1. По результатам итоговой аттестации по программе профессионального обучения «Токарь» слушатель имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговых аттестационных испытаний; несогласия с его (их) результатами.

5.2. Рассмотрение апелляции не является повторным проведением итоговой аттестации. В ходе проведения апелляции проверяется только правильность оценки результатов прохождения итоговой аттестации.

5.3. Апелляционную комиссию возглавляет председатель – руководитель подразделения, реализующего дополнительную профессиональную программу.

5.4. В состав апелляционной комиссии могут включаться: руководители программ, председатели итоговых аттестационных комиссий, 2-3 преподавателя в качестве профессиональных экспертов.

5.5. Апелляция подается слушателем лично на следующий день после проведения итоговой аттестации.

5.6. Рассмотрение апелляции проводится не позднее трех дней после дня подачи апелляции и ознакомления с работами, выполненными в ходе проведения итоговой аттестации.

5.7. После рассмотрения апелляции выносится решение апелляционной комиссии по оценке итоговой аттестации (как в случае ее повышения, так и понижения или оставления без изменения), которое оформляется протоколом заседании апелляционной комиссии.

5.8. Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии доводится до сведения слушателя (под роспись). В случае отказа слушателя подписать протокол апелляции, в него заносится соответствующая запись.

5.9. Решения апелляционной комиссии являются окончательными и пересмотру не подлежат.

6. Фонд оценочных средств итоговой аттестации

Задания для дифференцированного зачета по дисциплине «Инженерная графика»

1.Правила оформления чертежа.

2.Какие сведения о детали указывают в основной надписи? В какой последовательности читают чертеж. Прочитать чертеж.

3.Что такое прямоугольное проецирование? Как называются и как располагаются виды на чертеже?

4 Какое изображение называется сечением? Для чего применяют на чертежах сечения и как обозначают сечения на чертежах?

5 Какое изображение называется разрезом? Для чего применяют на чертежах разрезы? Классификация разрезов.

6 Шероховатость, ее виды. В каком месте на чертеже указывается шероховатость?

7 Как изображается резьба на стержне? В отверстии в разрезе? Прочитать резьбу. M56x1.5-6g M56x-1.5-6H.

8 Прочитать рабочий чертеж детали.

9.Что называют сборочным чертежом? Нужно ли наносить размеры деталей на сборочном чертеже? Какое назначение спецификации?

10.Прочитать сборочный чертеж.

11.Прочитать сборочный чертеж.

12.Прочитать сборочный чертеж.

13.Прочитать сборочный чертеж.

14.Прочитать сборочный чертеж.

15.Прочитать сборочный чертеж.

Задания для дифференцированного зачета по дисциплине «Материаловедение»

1.Механические характеристики конструкционных материалов: твердость, упругость, вязкость, пластичность, хрупкость, прочность и другие. Методы определения твердости.

2.Физико-химические характеристики конструкционных материалов: цвет, плотность, температура плавления, теплопроводность, тепловое расширение и другие.

3 Чугун: свойства, классификация, обозначение и применение в автопромышленности.

4.Стали: свойства, классификация, обозначение и применение в автопромышленности.

5 Сплавы из цветных металлов. Маркировка сплавов. Применение.

6.Термической обработка сталей. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Отпуск.

7.Коррозия. Окисление. Способы предохранения.

8 .Прокладочные и уплотнительные материалы. Виды и свойства.

9.Смазочные и антикоррозионные материалы: назначение, особенности применения.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Техническая механика»

1. Предмет техническая механика. Основные понятия.
2. Основные понятия и аксиомы статики.
3. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции.
4. Плоская система сходящихся сил. Сложение двух сил.
5. Определение равнодействующей. Уравнение равновесия
6. Пара сил.
7. Момент силы относительно точки.
8. Плоская система произвольно расположенных сил.
9. Главный вектор. Главный момент.
10. Теорема Вариньона. Уравнение равновесия
11. Условия равновесия плоской системы параллельных сил.
12. Трение два основных вида трения.
13. Пространственная система сходящихся сил.
14. Уравнение равновесия пространственной системы параллельных сил.
15. Уравнение равновесия пространственной системы сил.
16. Центр тяжести. Понятие центра тяжести плоских фигур.
17. Кинематика. Параметры механического движения.
18. Кинематика точки. Уравнение движения.
19. Скорость, ускорение точки.
20. Простейшее движение твёрдого тела. Поступательное движение.
21. Вращательное движение. Параметры вращательного движения.
22. Основные понятия и аксиомы динамики.
23. Движение материальной точки с учётом сил инерции.
24. Метод кинетостатики.
25. Работа постоянной силы. Работа центра тяжести.
26. Работа сил упругости. Растяжение и сжатие. Продольная сила.
27. Метод сечений. Виды деформаций.
28. Нормальное напряжение поперечных сечений.
29. Продольная деформация. Закон Гука.
30. Определение перемещений поперечных сечений.
31. Механическое испытание материалов на растяжение (сжатие).
32. Коэффициент запаса прочности при постоянной нагрузке.
33. Расчёт на прочность при растяжении (сжатии).
34. Срез и смятие.
35. Геометрические характеристики плоских сечений.
36. Главные оси и главные моменты инерции
37. Кручение. Основные понятия и определения.

38. Эпюры крутящих моментов.
39. Расчёт на прочность и жёсткость.
40. Изгиб. Основные понятия и определения.
41. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.
42. Нормальные напряжения в поперечном сечении.
43. Расчёты на жёсткость балок.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Охрана труда»

1.Что такое «Охрана труда». Охарактеризуйте 4 группы вредных и опасных факторов: что к ним относят и что они в себя включают.
2 Какие существуют виды инструктажей. Когда и где они проводятся?
3 Перечислите органы надзора и контроля за соблюдением правил по охране труда, их права и обязанности.
4 Перечислите профессиональные заболевания, возникающие в процессе трудовой деятельности, чем они вызваны.
5 Как классифицируют средства индивидуальной защиты органов человека.
6 Что такое организация рабочего места, что должно на нем находиться и как использоваться.
7 Основные правила безопасного труда: перед началом работы, во время и по окончании
8 .Перечислите категории травм по степени поражения организма человека.
9.Перечислите основные причины травм на производстве.
10 Расскажите последовательность расследования несчастных случаев на производстве.
11 Первая помощь при различных видах травм.
12 Перечислите типы электротравм. Средства защиты от поражения электрическим
13.Расскажите об основных правилах безопасной работы вашей профессии: перед началом работы, во время и по окончании работы.
14.В каких случаях проводится первичный и внеплановый инструктаж.
15.Что такое пожар, пожарная безопасность и ваши действия при возникновении пожара.
16.Техника безопасности при проведении работ в мастерской.

Задания для дифференцированного зачета
по дисциплине «Технология токарных работ»

1 Виды резьб, при нарезании которых используются резцы.
2 Способы растачивания цилиндрических отверстий.
3 Технология обработки нежестких валов.
4 Скоростное нарезание резьбы.
5 Способы проверки качества обработки отверстий.
6 Способы установки детали со сложной геометрической формой.
7 Способы обработки тонкостенных деталей.
8 Режимы резания при растачивании.
9 Обработка конусов при помощи конусной линейки.
10 Наладка приспособлений при обработке деталей на угольниках.
11 Обработка деталей некруглой формы на планшайбе.
12 Технология предварительной обработки заготовок для установки в центрах.
13 Способы настройки кинематики станка на нарезании резьбы.
14 Применение цанговых патронов при обработке тонкостенных деталей.
15 Режимы резания при нарезании резьбы резцами.

16 Режущий инструмент, применяемый при обработке отверстий.
17 Способы получения требуемой глубины отверстий при растачивании.
18 Резцы, применяемые для нарезания резьб большого шага.
19 Способы обработки фасонных поверхностей.
20 Закрепление разверток с помощью качающегося патрона.
21 Способы выверки и балансировки деталей при установке в четырех кулачковом
22 Наладка станка при обработке фасонных поверхностей.
23 Приемы установки, выверки и балансировки деталей на планшайбе.
24 Подготовка заготовок для установки в люнетах.
25 Выбор режимов резания при растачивании отверстий.
26 Установка деталей на станке с помощью люнета.
27 Режимы резания при сверлении.
28 Высокопроизводительные методы растачивания отверстий.
29 Способы установки заготовок, требующих повторного зажима.
30 Режимы резания обработки конических поверхностей при смещении задней бабки.
31 Конструкция вихревых головок.
32 Технология обработки полых валов.
33 Вспомогательный инструмент, обеспечивающий правильную установку резцов.
34 Технология обработки фасонных поверхностей фасонными резцами.
35 Дефекты при сверлении отверстий, методы их устранения.
36 Технология обработки плоских торцевых поверхностей.
37 Дефекты при протачивании канавок и меры их предупреждения.
38 Виды заготовок деталей, применяемых при токарной обработке.
39 Технология сверления глубоких отверстий.
40 Технология обработки отверстия при помощи расточных оправок.
41 Настройка станка на нарезания многозаходной резьбы.
42 Обработка ступенчатого валика при многорезцовой наладке резцедержателя.
43 Растачивание цилиндрических отверстий с помощью мерных пластин.
44 Припуск на обработку.
45 Режимы резания при центровании.
46 Кольцевое сверление.
47 Способы закрепления деталей типа втулка.
48 Накатывание наружной резьбы.
49 Контроль наружных и внутренних резьб.
50 Приспособление для обработки шаровой поверхности.
51 Технология вытачивания внутренних канавок.
52 Технология накатывания резьбы.
53 Способы повышения производительности труда при сверлении.
54 Припуски на развертывание.
55 Подготовка изделия к нарезанию резьбы.
56 Обработка конических поверхностей поворотом верхних салазок суппорта.
57 Режимы резания при подрезании торцов и уступов.
58 Технология обработки ступенчатых валов.
59 Обработка фасонных поверхностей с помощью приспособлений со следящими устройствами.
60 Установка заготовок для обработки эксцентриковых деталей.
61 Настройка станка для нарезания многозаходных резьб.
62 Обкатывание поверхностей роликами и шариками.
63 Выбор числа оборотов шпинделя при обработке наружных цилиндрических поверхностей.
64 Выбор диаметра стержня под нарезание резьбы резцом.

65 Выбор ширины резца и подачи при работе отрезными резцами.
66 Смазочно-охлаждающие жидкости для нарезания резьбы.
67 Технология нарезания крепѐжных резьб.
68 Установка заготовки эксцентрик детали в трехкулачковом патроне.
69 Дефекты при обтачивании наружных цилиндрических поверхностей и меры их предупреждения.
70 Требования, предъявляемые к точности обработки «классного» отверстия.
71 Брак при накатывании рифлений и меры его предупреждения.
72 Установка резца при нарезании треугольной резьбы резцом.
73 Способы контроля внутренних канавок и выточек.
74 Настройка станка на обработку длинного конуса.
75 Технология обработки широкой канавки.
76 Контроль конических поверхностей.
77 Сущность обработки металлов резанием.
78 Элементы режимов резания, припуски на обработку.
79 Выбор режимов резания для конкретных условий обработки.
80 Таблицы для определения и выбора скорости, подачи.
81 Режущий инструмент для станков токарных групп.
82 Инструментальные материалы. Термообработка, заточка и доводка инструмента.
83 Типовые детали, механизмы станков. Понятие кинематических схем металлорежущих
84 Общие сведения о правилах под наладки металлорежущих станков.
85 Приспособления для установки и крепления обрабатываемых деталей.
86 Конструктивные элементы приспособлений металлорежущих станков. Выбор приспособлений в зависимости от вида обработки.
87 Назначение и применение универсальных и специальных приспособлений.
88 Принципы базирования заготовок.
89 Общие сведения о проектировании технологических процессов.
90 Порядок оформления технической документации.

Примерные задания проверочных (контрольных работ) по учебной практике

Токарная обработка детали «Вал ступенчатый».
Токарная обработка детали «Штуцер
Токарная обработка детали «Ручка»
Токарная обработка детали: винт суппортный с длинной нарезки резьбы 500мм.

Приложение 1
Образец оформления

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Курсы профессиональной подготовки

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ № _____

Наименование программы: _____

_____

Дисциплина: _____
Экзаменатор: _____
Дата « __ » _____ 20_____ г.

№	Фамилия, инициалы	Отметка о сдаче зачета	Подпись преподавателя	Экзаменационная оценка	Подпись экзаменатора
1.					
2.					

преподаватель _____ / _____ /
подпись ФИО

Итого: Отлично _____
Хорошо _____
Удовлетворительно _____
Неудовлетворительно _____
Не аттестовано _____

Приложение 2
Образец оформления

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Курсы профессиональной подготовки

итоговая ведомость по практическому обучению № _____

Наименование программы: _____

Дисциплина: _____
Экзаменатор: _____
Дата « __ » _____ 20_____ г.

№	Фамилия, инициалы	Отметка о сдаче зачета	Подпись преподавателя	оценка по практическому обучению	Подпись экзаменатора
1.					
2.					

преподаватель _____ / _____ /
подпись ФИО

Итого: Отлично _____
Хорошо _____
Удовлетворительно _____
Неудовлетворительно _____
Не аттестовано _____

Приложение № 3
комплект пакетов экзаменующихся

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено:
на заседании цикловой комиссии
Протокол № ___ от «__» _____ 20___г.
Председатель комиссии:
_____ В.И. Ковалев

Утверждаю:
Руководитель курсов профессиональной подготовки
_____ Д.Н. Корнеенко
«__» _____ 20__г.

КОМПЛЕКТ ПАКЕТОВ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

экзамена квалификационного по рабочей профессии
Токарь

Группа _____

Количество комплектов 15

Подготовил: Корнеенко Д.Н.

Брянская область
2023

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании	УТВЕРЖДАЮ
цикловой методической комиссии	Заместитель директора по учебной
Протокол № от «___» _____ 2023г.	и воспитательной работе
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./	«___» ___ _____2023г.
	_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 1

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Процесс резания на токарных станках. Движение подач и вспомогательное движение, их назначение.

Задание 2. Способы обработки наружных цилиндрических поверхностей при черновом, получистовом и чистовом обтачивании. Применяемые резцы и установка резцов в резцедержателе.

Задание 3. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь - фитинг топливный по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1Операции, выполняемые токарем после окончания работы.

Задание 2. Порядок определения точности и качества нарезаемой крепежной резьбы.

Задание 3. Производственные источники воспламенения, их характеристика и причины образования

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь – ввертыш по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Возможные неисправности токарно-винторезного станка, их признаки, причины, способы выявления и устранения.

Задание 2. Метчики: назначение, применение, материал метчиков, процесс нарезания резьбы метчиком.

Задание 3. Основные причины возникновения пожаров на производстве.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –шпильку с гайкой по образцу детали.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 4

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Организация рабочего места токаря, подготовка станка к работе и требования к состоянию рабочей одежды токаря.

Задание 2. Крепежная резьба: нарезание, применение, нарезание круглыми плашками, скорость резания.

Задание 3.Приемы искусственного дыхания.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь – заглушку по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 5

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Сборочные единицы и механизмы токарно-винторезных станков, их назначение и расположение.

Задание 2. Способы нарезания крепежной резьбы с различными профилями (треугольной, прямоугольной и трапецеидальной).

Задание 3. Первая помощь при несчастных случаях.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –втулку кондукторную с резьбой по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 6

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Классификация токарно-винторезных станков. Наибольшие диаметры и наибольшие длины обрабатываемых деталей. Область применения легких, средних, крупных и тяжелых станков.

Задание 2. Схема образования винтовой линии при токарной обработке.

Задание 3. Поражение электрическим током и меры защиты от него.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь – хуторки по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 7

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Классификация токарных станков, цифровое обозначение моделей токарных станков, точность станка.

Задание 2. Особенности обтачивания фасонных поверхностей в центрах фасонного точения вручную.

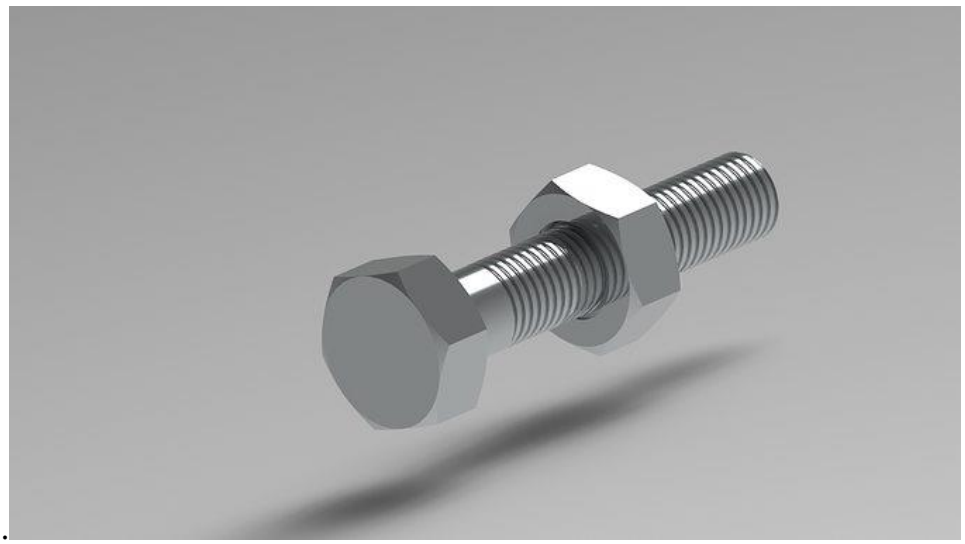
Задание 3. Глазной травматизм и заболевание глаз, меры предупреждения травм глаз.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –болта с гайкой по образцу детали.



Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 8

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Особенности заточки сверл, требования к качеству заточенной поверхности сверла, применение контрольно-измерительного инструмента.

Задание 2. Способы обработки наружных цилиндрических поверхностей при черновом, получистовом и чистовом обтачивании. Применяемые резцы и установка резцов в резцедержателе.

Задание 3.Причины несчастных случаев при работе на токарных станках.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –болт штуцер по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 9

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 3З2А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.

Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Особенности заточки резцов в зависимости от их конструкции и характера износа, порядок заточки резца на точильно-шлифовальном станке. Контроль правильности заточки резца.

Задание 2. Способы обработки наружных конических поверхностей, режимы резания, методы измерения и контроля конических поверхностей.

Задание 3. Профилактика профессиональных заболеваний.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь – ввертыщ по образцу детали.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 10

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Устройство точильно-шлифовального станка для заточки инструментов вручную. Классификация по назначению и размерам шлифовальных станков.

Задание 2. Растачивание отверстий: назначение, область применения, схема растачивания отверстий, углы заточки расточных резцов.

Задание 3. Производственные источники воспламенения, их характеристика и причины образования.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –штуцер переходнойпо образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 11

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 3З2А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Назначение, классификация, конструкция метчиков, назначение, конструкция плашек.

Задание 2. Особенности установки сверл с цилиндрическим и коническим хвостовиком, применение специального держателя.

Задание 3. Значение правильного освещения рабочих мест и помещений.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь – штуцер по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 12

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Классификация сверл по конструкции и назначению. Спиральные сверла его элементы.

Задание 2. Последовательность обработки отверстий для получения требуемой точности.

Задание 3. Требования безопасности при выполнении токарных работ.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –шпильки с гайкой по образцу детали.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 13

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Классификация резцов по направлению подачи. Конструкции головки, роду материала, способу изготовления, сечению стрежня, виду обработки.

Задание 2. Особенности протачивания канавок и отрезания заготовок; применяемые резцы. Порядок проверки прямолинейности торцевой поверхности.

Задание 3. Санитарногигиенические нормы для производственных помещений.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –штуцер переходнойпо образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 14

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 3З2А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках, его назначение, область применения и элементы.

Задание 2. Продольное точение: образование цилиндрической поверхности на токарном станке, применяемый контрольно-измерительный инструмент.

Задание 3. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь - фитинг топливный по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № от «___» _____ 2023г.
Председатель ЦМК_____/ Ковалёв В.И./

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий Новозыбковским
Филиалом ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
«___» ___ _____2023г.
_____/Иванова И.С./

Рабочая профессия Токарь (2 разряд)

Вариант заданий по экзамену квалификационному № 15

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой:
1. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.
2. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2017.
3.Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. -
М.: ИЦ «Академия», 2016.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга станочника. М.: ИРПО, 2015.
5. Вереина Л.И. Справочник станочника: Учебное пособие - М: ИЦ «Академия», 2008.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, карандаш, линейка, плакаты, справочная документация, набор сверл различных диаметров; штангенциркуль; резцы разных назначений; метчики всех назначений и размеров резьбы; плашки всех размеров и назначений; центровки; развертки; патроны для закрепления свёрл; переходные втулки; накатка; токарно - винторезные станки: 1А62Г, 1А95, 1В62Г, 1К62.; сверлильные станки:2А135; шлифовальные станки: 332А, 3Е631, 3633.заготовки, напильники, наждачная бумага, щуп для определения шага метрической резьбы.

Теоретическое задание.
Время выполнения теоретического задания – 90 мин.

Задание 1.Элементы режима резания при точении заготовки. Скорость резания; обозначение, единицы измерения.

Задание 2. Центровые отверстия: порядок центрирования заготовок, размеры, формы, установка в патроне, настройка станка на требуемую скорость резания и подачу.

Задание 3. Рациональный режим труда и отдыха, значение правильного положения тела во время работы.

Практическое задание.

Время выполнения практического задания – 450 мин.

Выполнение практической работы №1

Задача: необходимо изготовить деталь –болт штуцер по образцу детали.

.

Порядок выполнения решения профессиональной задачи:

А. Изобразить эскиз детали (при необходимости с разрезом или сечением). Указать размеры с допусками.

Б. Выбрать заготовку для изготовления детали.

В. Составьте технологическую карту с указанием порядка выполнения технологических операций, режимов резания (определить по справочной литературе), вид режущего и измерительного инструмента, применение охлаждающей жидкости и смазки.

Г. Определить техническое состояние режущей части режущего инструмента. Выполнить при необходимости заточку и доводку режущей части режущего инструмента.

Д. Установить режущий инструмент и заготовку на токарно-винторезный станок.

Е. Выполнить ежесменное техническое обслуживания станка.

Ж. Настроить станок на режимы резани (частота ращения детали, подача режущего инструмента).

З. Изготовить деталь используя разработанную технологическую карту.

И. Производить контроль измерительным инструментом размеров детали в процессе изготовления детали.

К. Убрать рабочее место (измерительный и режущий инструмент, токарный станок).

Л. Соблюдайте требования техники безопасности и охраны труда на всех этапах работы.

Приложение № 4
Образец оформления

Форма ведомости итоговой аттестации
по основной программе профессионального обучения

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Курсы профессиональной подготовки

ВЕДОМОСТЬ
итоговой аттестации

Дата _____ _____ № _____

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего: _____
(наименование программы)

Группа _____
Объем программы _____ час. Срок обучения _____
Вид итоговой аттестации: _____
(экзамен, зачет)

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Номер аттестационного билета	Оценка

Председатель _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Члены комиссии: _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

_____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Секретарь итоговой аттестационной комиссии

_____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Руководитель курсов профессиональной подготовки _____ _____
(подпись) (инициалы и фамилия)

«____» _____ 20___ г.

Приложение № 5
Образец оформления

Форма протокола заседания итоговой аттестационной комиссии по приему защиты итоговой аттестационной работы по основной программе профессионального обучения

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Курсы профессиональной подготовки

ПРОТОКОЛ № _____

заседания аттестационной комиссии
по приему защиты итоговой аттестационной работы
по основной программе профессионального обучения

«____» _____ 20___ г. с _____ час. _____ мин. до _____ час. _____ мин.

Комиссия в составе:

Председатель – _____
(фамилия, инициалы)

Члены комиссии: 1 _____
2 _____
3 _____

Секретарь – _____

рассмотрели итоговую аттестационную работу слушателя

_____
(фамилия, имя, отчество слушателя)

обучающегося по программе

_____
(наименование программы)

на тему: _____

Руководитель итоговой аттестационной работы _____

Консультанты _____

После сообщения слушателя о выполненной итоговой аттестационной работе в течение __ минут ему были заданы следующие вопросы:

_____
(фамилия члена аттестационной комиссии, задавшего вопрос, и содержание вопроса)

_____

_____

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Признать, что _____
(фамилия, имя, отчество)

выполнил(а) и защитил(а) итоговую аттестационную работу с оценкой _____ .

2. Присвоить _____
(фамилия, имя, отчество)

квалификацию _____

3. Выдать _____
(фамилия, имя, отчество)

свидетельство о профессии рабочего, должности служащего

4. Отметить, что _____

_____

5. Особые мнения членов комиссии: _____

_____

Председатель итоговой аттестационной комиссии

_____ _____

(подпись) (инициалы, фамилия)

Члены итоговой аттестационной комиссии:

_____ _____

(подпись) (инициалы, фамилия)

_____ _____

(подпись) (инициалы, фамилия)

Секретарь итоговой аттестационной комиссии

_____ _____

(подпись) (инициалы, фамилия)

Приложение № 6
Образец оформления

Форма отчета
о работе аттестационной комиссии

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум -
филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Курсы профессиональной подготовки

ОТЧЕТ

о работе итоговой аттестационной комиссии
Программа профессионального обучения

_____
(наименование программ(ы))

В отчете о работе итоговой аттестационной комиссии должна быть представлена следующая информация:

1. Состав итоговой аттестационной комиссии.
2. Сроки работы итоговой аттестационной комиссии.
3. Количество слушателей, проходивших итоговую аттестацию.
4. Результаты защиты итоговых аттестационных работ.
5. Соответствие тематики итоговых аттестационных работ и их актуальность современному состоянию науки, техники, технологии, экономики, экологии, а также социально-экономическим проблемам предприятий, организаций, регионов.
6. Качество выполнения итоговых аттестационных работ.
7. Недостатки в профессиональной переподготовке и (или) повышении квалификации слушателей по отдельным дисциплинам.
8. Рекомендации по дальнейшему совершенствованию профессиональной переподготовки и (или) повышении квалификации специалистов по программе.
9. Дополнительные сведения по усмотрению председателя итоговой аттестационной комиссии.

Председатель _____ _____
(звание, должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

«____» _____ 20___ г.

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «2» июня2021 г. № 364н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙСТАНДАРТ

Токарь

382

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения……1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету» 12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету» 26
3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных станках деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, особо сложных деталей – по 10–14-му квалитету» 41
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление на токарных станках особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету» 57
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 66

I. Общие сведения

Выполнение токарных работ на универсальных токарных станках	40.078
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на станках токарной группы

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Изготовлениена токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталейсредней сложности с точностью по 12–14-му квалитету	2	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	A/01.2	2
			Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету	A/02.2	2
			Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	A/03.2	2
			Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	A/04.2	2
B	Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету	3	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7–9-му квалитету	B/01.3	3
			Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету	B/02.3	3
			Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету	B/03.3	3
			Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	B/04.3	3
			Контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб	B/05.3	3
C	Изготовление на токарных станкахпростых деталей с	3	Токарная обработка заготовок простых деталей по 5-му, 6-му квалитету	C/01.3	3

	точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету		Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету	C/02.3	3
			Токарная обработка заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету	C/03.3	3
			Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей	C/04.3	3
			Контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб	C/05.3	3
D	Изготовлениена токарных станках деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету,особо сложных деталей – по 10–14-му квалитету	4	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету	D/01.4	4
			Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	D/02.4	4
			Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	D/03.4	4
			Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб и нарезание червяков по 8-й, 9-й степени точности	D/04.4	4
			Контроль деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, особо сложных деталей – по 10–14-му квалитету, а также наружных и внутренних многозаходных резьб и червяков по 8-й, 9-й степени точности	D/05.4	4
E	Изготовлениена токарных станках особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	4	Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	E/01.4	4
			Окончательное нарезание профиля червяков по 6-й, 7-й степени точности	E/02.4	4
			Контроль особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, включая труднодоступные поверхности, а также червяков по 6-й, 7-й степени точности	E/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12–14-му квалитету	Код	А	Уровень квалификации	2

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[3] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[4] Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[5] Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)[6] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)[6]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности(профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС[7]	§ 108	Токарь 2-го разряда
ОКПДТР[8]	19149	Токарь

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10—14 квалитетам
	Выполнение технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок простых деталей с точностью по 10–14-му квалитету
	Устанавливать заготовки без выверки
	Выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталейс точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы

	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок без выверки
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 10–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков,органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применениясредств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособноститокарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении

	токарных работ
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Устанавливать заготовки без выверки
	Выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков

	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому

	обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками
	Выполнение технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой
	Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживаниютокарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек
	Приемы и правила установки метчиков и плашек
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками
	Правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10–14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Приемы визуального определения дефектов поверхности
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Виды и области применения средств контроля резьб
	Приемы работы сосредствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб
	Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету	Код	B	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев токарем 2-го разряда

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§109	Токарь 3-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7–9-му квалитету	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами

	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7–9-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Навивать пружины из проволоки в холодном состоянии
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7–9-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7–9-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7–9 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков

	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,05 мм

	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков

	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10–11 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету

	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 12–14-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 12–14-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 12–14-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	Код	B/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Заточка резьбовых резцов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков

	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбой
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать вихревые головки, универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые резцы
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для нарезания наружной и внутренней резьбы резцами и вихревыми головками
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резьбовые резцы в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резьбовых резцов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять расчеты для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками, настраивать узлы и механизмы станка
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений и вихревых головок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации резьбовых резцов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки токарных станков для нарезания однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резьбовых резцов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала

	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резьбовых резцов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб	Код	B/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7–9-му квалитету, детали средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложные детали – по 12–14-му квалитету

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выбирать средства контроля сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать средства контроля наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей
	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхностей
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7–14-му квалитету
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения средств контроля резьб
	Приемы работы со средствами контроля наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету	Код	C	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы

	переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года токарем 3-го разряда при наличии профессионального обучения
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 110	Токарь 4-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь
ОКСО[9]	2.15.01.26	Токарь-универсал

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок простых деталей по 5-му, 6-му квалитету	Код	С/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения и доводки простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Глубокое сверление и растачивание отверстий специальными инструментами

	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 5-му, 6-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Выполнять глубокое сверление и растачивание отверстий специальными инструментами
	Затачивать сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила и условия эксплуатации токарных приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью по 5-му, 6-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок простых деталей с точностью по 5-му, 6-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей под притирку
	Методы выполнения расчетов для получения заданных конических поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки

	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Способы и приемы глубокого сверления и растачивания отверстий специальными инструментами
	Токарные режущие инструменты для глубокого сверления и растачивания отверстий
	Геометрические параметры сложных режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету	Код	С/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения деталей средней

	сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,03 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой

	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений, применяемых для обработки деталей средней сложности с точностью размеров поверхностей по 7–9-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,03 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала

	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету	Код	С/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения и доводки сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 10-му, 11-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выполнять токарную обработку длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 10-му, 11-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 10-му, 11-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей под притирку
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 10–11 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов

	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка наружных и внутренних двухзаходных резьб на заготовках деталей	Код	С/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб
	Заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбой
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать специальные и универсальные приспособления и накатные головки
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые токарные режущие инструменты

	Определять степень износа и состояние инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Производить настройку токарных станков для нарезания и накатки (раскатки) наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьб
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьб
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резьбообразующие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Выполнять расчеты для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб, настраивать узлы и механизмы станка
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение и правила примененияспециальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб

	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации резьбовых инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки токарных станков для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании и накатке наружной и внутренней одно- и двухзаходных резьб, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резьбообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резьбообразующих инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей	Код	С/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб		

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, детали средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложные детали с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 7–10 квалитетам
	Выбирать средства контроля сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7–10 квалитетам

	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать средства контроля наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей
	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 5–11-му квалитету
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения средств контроля резьб
	Приемы работы со средствами контроля наружных и внутренних двухзаходных резьб
	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ

Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление на токарных станках деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, особо сложных деталей – по 10–14-му квалитету	Код	D	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет токарем 4-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее одного года токарем 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг) Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 111	Токарь 5-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь
ОКСО	2.15.01.26	Токарь-универсал

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Заточка токарных режущих инструментов, имеющих сложный профиль, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные приспособления
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,01 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Выполнять глубокое сверления и растачивание отверстий специальными инструментами
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверлав соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений, применяемых для обработки деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Способы и приемы сверления и растачивания глубоких отверстий
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому

	обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения и доводки сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Заточка токарных режущих инструментов, имеющих сложный профиль, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 5–9-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Выполнять глубокое сверления и растачивание отверстий специальными инструментами
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 5–9-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью по 5–9-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей под притирку
	Способы и приемы сверления и растачивания глубоких отверстий
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими

	Способы, правила и приемы заточки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения и доводки особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Заточка токарных режущих инструментов, имеющих сложный профиль, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 10–14-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Выполнять глубокое сверления и растачивание отверстий специальными инструментами
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать и доводить сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей под притирку
	Способы и приемы сверления и растачивания глубоких отверстий
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения

	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Правила и способы нарезки червяков 8-й, 9-й степени точности
	Геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки и доводки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Нарезание и накатка наружных и внутренних многозаходных резьб и нарезание червяков по 8-й, 9-й степени точности	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки многозаходных наружных и внутренних резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Заточка резьбообразующих инструментов, а также токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности, контроль качества заточки

	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней многозаходной резьбой и на червяки 8-й, 9-й степени точности
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выполнять расчеты для нарезания и накатки многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать технологические приспособления для нарезания многозаходных резьб и червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты для изготовления многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Определять степень износа и состояние инструментов для нарезания и накатки многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Производить настройку токарных станков для нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней многозаходных резьб
	Выполнять нарезание червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружной и внутренней многозаходных резьб и нарезании червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ

	Затачивать и доводить резьбообразующие инструменты и инструменты для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов и инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение и правила применения специальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов для нарезания и накатки многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа инструментов для нарезания и накатки многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков

	Последовательность и содержание настройки и наладки токарных станков для нарезания и накатки многозаходных резьб и нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней многозаходных резьб
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании и накатке наружной и внутренней многозаходных резьб, нарезании червяков по 8-й, 9-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения
	Геометрические параметры резьбообразующих инструментов и инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки и доводки резьбообразующих инструментов и инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов и инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов и инструментов для нарезания червяков по 8-й, 9-й степени точности
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль деталей средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, особо сложных деталей – по 10–14-му квалитету, а также наружных и внутренних многозаходных резьб и червяков по 8-й, 9-й степени точности	Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения труднодоступных поверхностей деталей средней сложности и сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Контроль наружных и внутренних многозаходных резьб
	Контроль червяков 8-й, 9-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, сложные детали с точностью размеров по 5–9-му квалитету, особо сложные детали – по 10–14-му квалитету
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать способы контроля деталей средней сложности и сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выбирать способы контроля особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету

	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности и сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету
	Выбирать средства контроля наружных и внутренних многозаходных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних многозаходных резьб
	Выбирать средства контроля червяков 8-й, 9-й степени точности
	Выполнять контроль размеров червяков 8-й, 9-й степени точности в объеме, необходимом для выполнения работы
	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей
	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей, включая измерения в труднодоступных местах

	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля для контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 5–14-му квалитету
	Виды и области применения средств контроля резьб
	Виды и области применения средств контроля червяков
	Приемы работы со средствами контроля наружных и внутренних многозаходных резьб
	Приемы работы со средствами контроля червяков
	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление на токарных станках особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	Код	E	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Токарь 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет токарем 5-го разряда при наличии профессионального обучения Не менее двух лет токарем 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)

	Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией(при работе с заготовками и технологической оснасткой массой более 16 кг)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 112	Токарь 6-го разряда
ОКПДТР	19149	Токарь
ОКСО	2.15.01.26	Токарь-универсал

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Токарная обработка заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеровпо 5–9-му квалитету
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеровпо 5–9-му квалитету
	Выполнение технологических операций точения и доводки особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Заточка токарных режущих инструментов, имеющих сложный профиль, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 5–9-му квалитету
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005 мм
	Выполнять токарную обработку и доводку поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выполнять обработку длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Выполнять глубокое сверления и растачивание отверстий специальными инструментами
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке и доводке поверхностей заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Выполнять окончательную нарезку червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Затачивать и доводить сложные токарные режущие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Контролировать геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации

	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Способы и приемы обработки длинных валов и винтов с применением нескольких люнетов
	Способы и приемы обработки конических поверхностей под притирку
	Способы и приемы сверления и растачивания глубоких отверстий
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей

	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Правила и способы нарезки червяков 6-й, 7-й степени точности
	Геометрические параметры сложных токарных режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки и доводки сложных токарных инструментов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных токарных инструментов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательное нарезание профиля червяков по 6-й, 7-й степени точности	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Выполнение технологических операций нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Заточка токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков

	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на червяки 6-й, 7-й степени точности
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять эскизы специальной оснастки и инструмента
	Выполнять расчеты для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные приспособления для обработки червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Выполнять проверку токарных станков на точность в соответствии с выполняемой работой
	Определять степень износа инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Производить настройку токарных станков для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Нарезать червяки 6-й, 7-й степени точности
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать и доводить токарные режущие инструменты для нарезания червяков по 6-й, 7-й степениточности в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков

	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Способы проверки токарных станков на точность, используемые при проверке приспособления и инструменты
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,01 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании червяков по 6-й, 7-й степени точности, их причины и способы предупреждения и устранения

	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки и доводки токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Способы и приемы контроля геометрических параметров токарных режущих инструментов для нарезания червяков по 6-й, 7-й степени точности
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету, включая труднодоступные поверхности, а также червяков по 6-й, 7-й степени точности	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Контроль червяков 6-й, 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на особо сложные детали по 5–9-му квалитету

	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций токарной обработки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать средства контроля особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей особо сложных деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Выбирать необходимые средства контроля червяков 6-й, 7-й степени точности
	Выполнять контроль червяков 6-й, 7-й степени точности
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей
	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля для контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 5–9-му квалитету
	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения средств контроля червяков
	Приемы работы со средствами контроля червяков
	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва	
Заместитель председателя	Романовская Станислава Николаевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Балтийский завод», город Санкт-Петербург
2	АО «Каменск-уральский литейный завод», город Каменск-Уральский, Свердловская область
3	АО «Монтажно-технологическое управление «Альтаир», город Москва
4	АО «НПП «Алмаз», город Москва
5	АО «Омсктрансмаш», город Омск
6	АО «Омский НИИ приборостроения», город Омск
7	АО «ПО «Севмаш», город Северодвинск, Архангельская область
8	АО «Российские космические системы», город Москва
9	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
10	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
11	ПАО «Завод «Красное Сормово», город Нижний Новгород
12	Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва
13	ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва
14	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
15	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
16	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область

[1]Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3]Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный
№ 62277).
[4]Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).
[5]Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г.№ 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г.№ 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).
[6]Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).
[7] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».
[8] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[9] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.