



Частное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования «ЮЦПК»

Юридический адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

Почтовый адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

ИНН 2631750055

Тел: (86554) 6-58-93 Факс: (86554) 6-58-91

E-mail: noudpo-ucpk@yandex.ru

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
педагогического совета
ЧОУ ДПО «ЮЦПК»

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Частного образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Южный Центр Подготовки Кадров»

_____ А.В. Резник
(подпись)

«___» _____ 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по программе профессиональной подготовки
по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и
специального инструмента**

Квалификация: 2-6 разряды

Невинномысск, 2024 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента.

Рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочего, уже имеющего профессию 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков без повышения образовательного уровня.

Структура и содержание Рабочей программы представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам.

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

Продолжительность обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента установлена 160 часов.

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее среднее (полное) образование, на основе профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Учебные план и программа включают обязательный объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, которые соответствуют требованиям квалификационных характеристик контролеров измерительных приборов и специального инструмента 2-6 разряда, программу по производственному обучению.

Программой предусмотрены производственное обучение, в процессе которого учащиеся под руководством инструктора углубляют и закрепляют полученные на уроках знания по устройству, взаимодействию механизмов и приборов.

В процессе обучения должно быть обращено особое внимание на то, чтобы обучающиеся твердо усвоили и неукоснительно выполняли все правила техники безопасности. В этих целях преподаватели и инструкторы производственного обучения, помимо изучения общих Правил техники безопасности, должны при изучении каждой новой темы или при переходе к новому виду работ обращать внимание обучающихся на правила техники безопасности, которые должны ими соблюдаться.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные требованиями, предъявляемыми к контролерам измерительных приборов и специального инструмента в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа профессионального обучения рабочих по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента разработана в соответствии с требованиями:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.

– Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки

Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн).

– Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1570 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.06 Контроль работы измерительных приборов"

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2021 г. N 432н "Об утверждении профессионального стандарта "Контролер измерительных приборов и специального инструмента"

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационные характеристики включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Продолжительность (срок) обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента установлена 160 часов.

1.3. Форма обучения

Очно-заочная.

1.4. Категория слушателей и уровень образования

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 10 Структура системы образования) слушатели, получающие профессию 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, должны иметь следующие уровни образования:

- среднее общее образование;
- среднее профессиональное образование;
- высшее образование – бакалавриат;
- высшее образование - специалитет, магистратура;
- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

1.5. Язык осуществления образовательной деятельности по программе профессионального обучения

Образовательная деятельность по программе профессионального обучения осуществляется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объекты и область профессиональной деятельности слушателей

Область профессиональной деятельности:

технический контроль качества измерительных приборов и специального инструмента.

Объекты профессиональной деятельности:

- измерительные приборы;
- специальный инструмент;
- нормативно-техническая, проектно-конструкторская и техническая документация.

2.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

2.2.1. Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-го разряда

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль простых мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 1	Контроль простых мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений
ПК 1.1	Контроль качества простых мер и измерительных приборов
ПК 1.2	Контроль качества простых специальных режущих инструментов
ПК 1.3	Контроль качества простых штампов и пресс-форм
ПК 1.4	Контроль качества простых приспособлений

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 1.1 Контроль качества простых мер и измерительных приборов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых мер и измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля технических требований к простым мерам и измерительным приборам
	Внешний осмотр простых мер и измерительных приборов
	Опробование простых мер и измерительных приборов
	Контроль точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Контроль качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Определение погрешностей простых мер и измерительных приборов
	Установление видов дефектов простых мер и измерительных приборов
	Установление вида брака простых мер и измерительных приборов
	Оформление паспортов, формуляров, актов, извещений, отчетов, протоколов и свидетельств по результатам контроля простых мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать техническую документацию на простые меры и измерительные приборы
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых мер и измерительных приборов
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих

	поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей простых мер и измерительных приборов
	Определять точность настройки простых измерительных приборов
	Выполнять контрольные измерения простыми измерительными приборами для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей простых измерительных приборов
	Выявлять дефекты простых мер и измерительных приборов
	Определять вид брака простых мер и измерительных приборов
	Оформлять паспорта, формуляры, акты, извещения, отчеты, протоколы и свидетельства по результатам контроля простых мер и измерительных приборов
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым мерам и измерительным приборам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения опробования простых мер и измерительных приборов
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых мер и измерительных приборов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых мер и измерительных приборов
	Методики определения точности настройки простых измерительных приборов
	Методики определения погрешностей простых мер и измерительных приборов
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей измерительных приборов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых мер и измерительных приборов
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых мер и измерительных приборов
	Правила оформления паспортов, формуляров, актов, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля простых мер и измерительных приборов
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	

ПК 1.2 Контроль качества простых специальных режущих инструментов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых специальных режущих инструментов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля простых специальных режущих инструментов
	Внешний осмотр простых специальных режущих инструментов
	Контроль точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов
	Контроль качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов
	Установление видов дефектов простых специальных режущих инструментов
	Установление вида брака простых специальных режущих инструментов
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые	Читать техническую документацию на простые специальные режущие инструменты

умения	Выбирать в соответствии с технической документацией универсальные и специальные средства измерений для контроля простых специальных режущих инструментов
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых специальных режущих инструментов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов
	Использовать универсальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов
	Выявлять дефекты простых специальных режущих инструментов
	Определять вид брака простых специальных режущих инструментов
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым специальным режущим инструментам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых специальных режущих инструментов
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых специальных режущих инструментов
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых специальных режущих инструментов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей простых специальных режущих инструментов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых специальных режущих инструментов
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых специальных режущих инструментов
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	

ПК 1.3 Контроль качества простых штампов и пресс-форм

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых штампов и пресс-форм
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля простых штампов и пресс-форм
	Контроль комплектности простых штампов и пресс-форм
	Внешний осмотр простых штампов и пресс-форм
	Контроль точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Контроль качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контроль параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контроль качества сборки простых штампов и пресс-форм
	Установление видов дефектов простых штампов и пресс-форм
	Установление вида брака простых штампов и пресс-форм
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на простые штампы и пресс-формы
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений

	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых штампов и пресс-форм
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Контролировать качество сборки простых штампов и пресс-форм инструментальными методами
	Выявлять дефекты простых штампов и пресс-форм
	Определять вид брака простых штампов и пресс-форм
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к простым штампам и пресс-формам
	Порядок сборки простых штампов и пресс-форм
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых штампов и пресс-форм
	Порядок выполнения внешнего осмотра простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Методы измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей простых штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки простых штампов и пресс-форм
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых штампов и пресс-форм
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов простых штампов и пресс-форм
Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля	
Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	

ПК 1.4 Контроль качества простых приспособлений

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых приспособлений
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля простых приспособлений
	Внешний осмотр простых приспособлений
	Контроль точности геометрических параметров простых приспособлений
	Контроль качества рабочих поверхностей простых приспособлений
	Контроль качества сборки простых приспособлений

	Контроль погрешностей измерительных устройств простых приспособлений
	Опробование простых приспособлений
	Установление видов дефектов простых приспособлений
	Установление вида брака простых приспособлений
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на простые приспособления
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых приспособлений
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых приспособлений
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров простых приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых приспособлений
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля качества сборки простых приспособлений
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей измерительных устройств простых приспособлений
	Выявлять дефекты простых приспособлений
	Определять вид брака простых приспособлений
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Необходимые знания
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости	
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей	
Технические требования, предъявляемые к простым приспособлениям	
Порядок сборки простых приспособлений	
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых приспособлений	
Порядок выполнения внешнего осмотра простых приспособлений	
Порядок выполнения опробования простых приспособлений	
Методы контроля точности геометрических параметров	
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля геометрических параметров простых приспособлений	
Методы контроля качества поверхностей	
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей простых приспособлений	
Методы контроля качества сборки приспособлений	
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля качества сборки простых приспособлений	
Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений	
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов и универсальных средств измерений для контроля погрешностей измерительных устройств простых приспособлений	
Нормативно-техническая документация на проведение контроля простых приспособлений	
Основы материаловедения	
Типы дефектов и виды брака продукции	
Виды дефектов простых приспособлений	
Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля	
Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	

2.2.2. Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений средней сложности»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 2	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений средней сложности
ПК 2.1	Контроль качества мер и измерительных приборов средней сложности
ПК 2.2	Контроль качества специальных режущих инструментов средней сложности
ПК 2.3	Контроль качества штампов и пресс-форм средней сложности
ПК 2.4	Контроль качества приспособлений средней сложности

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 2.1 Контроль качества мер и измерительных приборов средней сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер и измерительных приборов средней сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля технических требований к мерам и измерительным приборам средней сложности
	Внешний осмотр мер и измерительных приборов средней сложности
	Опробование мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
	Определение погрешностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Установление видов дефектов мер и измерительных приборов средней сложности
	Установление вида брака мер и измерительных приборов средней сложности
	Оформление паспортов, формуляров, актов, извещений, отчетов, протоколов и свидетельств по результатам контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Необходимые умения
Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений	
Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер и измерительных приборов средней сложности	
Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер и измерительных приборов средней сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности	
Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах средней сложности	
Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей мер и измерительных приборов средней сложности	
Определять точность настройки измерительных приборов средней сложности	
Выполнять контрольные измерения измерительными приборами средней сложности для сравнения с опорными значениями	
Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей измерительных приборов	

	средней сложности
	Выявлять дефекты мер и измерительных приборов средней сложности
	Определять вид брака мер и измерительных приборов средней сложности
	Оформлять паспорта, формуляры, акты, извещения, отчеты, протоколы и свидетельства по результатам контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к мерам и измерительным приборам средней сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра мер и измерительных приборов средней сложности
	Порядок выполнения опробования мер и измерительных приборов средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах средней сложности
	Методики определения точности настройки измерительных приборов средней сложности
	Методики определения погрешностей мер и измерительных приборов средней сложности
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей измерительных приборов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер и измерительных приборов средней сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов мер и измерительных приборов средней сложности
	Правила оформления паспортов, формуляров, актов, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля мер и измерительных приборов средней сложности
Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	

ПК 2.2 Контроль качества специальных режущих инструментов средней сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов средней сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности

	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов средней сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов средней сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на специальные режущие инструменты средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Выявлять дефекты специальных режущих инструментов средней сложности
	Определять вид брака специальных режущих инструментов средней сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам средней сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов средней сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов специальных режущих инструментов средней сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 2.3 Контроль качества штампов и пресс-форм средней сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм средней сложности
	Выбор и подготовка к работе шаблонов и универсальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм средней сложности
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей деталей штампов и пресс-форм средней сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм средней сложности
	Установление вида брака штампов и пресс-форм средней сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на штампы и пресс-формы средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе шаблоны и универсальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей деталей штампов и пресс-форм средней сложности
	Использовать шаблоны и универсальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм средней сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм средней сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм средней сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам средней сложности
	Порядок сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения шаблонов и универсальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм средней сложности
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и	

	специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм средней сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов штампов и пресс-форм средней сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 2.4 Контроль качества приспособлений средней сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений средней сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений средней сложности
	Внешний осмотр приспособлений средней сложности
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности
	Контроль качества сборки приспособлений средней сложности
	Контроль погрешностей измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Опробование приспособлений средней сложности
	Установление видов дефектов приспособлений средней сложности
	Установление вида брака приспособлений средней сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на приспособления средней сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений средней сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений средней сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Выявлять дефекты приспособлений средней сложности
	Определять вид брака приспособлений средней сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к приспособлениям средней сложности
	Порядок сборки приспособлений средней сложности
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля приспособлений средней сложности	

	Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений средней сложности
	Порядок выполнения опробования приспособлений средней сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений средней сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений средней сложности
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений средней сложности
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов и универсальных средств измерений для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений средней сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений средней сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов приспособлений средней сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

2.2.3. Контролер измерительных приборов и специального инструмента 4-го разряда

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 4-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль сложных мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 3	Контроль сложных мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений
ПК 3.1	Контроль качества сложных мер и измерительных приборов
ПК 3.2	Контроль качества сложных специальных режущих инструментов
ПК 3.3	Контроль качества сложных штампов и пресс-форм
ПК 3.4	Контроль качества сложных приспособлений

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 3.1 Контроль качества сложных мер и измерительных приборов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных мер и измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля технических требований к сложным мерам и измерительным приборам
	Внешний осмотр сложных мер и измерительных приборов
	Опробование сложных мер и измерительных приборов
	Контроль точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов

	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Контроль измерительного усилия в сложных измерительных приборах
	Контроль электрических параметров сложных измерительных приборов
	Определение погрешностей сложных мер и измерительных приборов
	Регулировка сложных измерительных приборов
	Установление видов дефектов сложных мер и измерительных приборов
	Установление вида брака сложных мер и измерительных приборов
	Оформление паспортов, формуляров, актов, извещений, отчетов, протоколов и свидетельств по результатам контроля сложных мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать техническую документацию на сложные меры и измерительные приборы
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Контролировать измерительное усилие в сложных измерительных приборах
	Контролировать электрические параметры сложных измерительных приборов
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей сложных мер и измерительных приборов
	Определять точность настройки сложных измерительных приборов
	Выполнять контрольные измерения сложными измерительными приборами для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей сложных измерительных приборов
	Выполнять регулировку сложных измерительных приборов по итогам контроля
	Выявлять дефекты сложных мер и измерительных приборов
	Определять вид брака сложных мер и измерительных приборов
	Оформлять паспорта, формуляры, акты, извещения, отчеты, протоколы и свидетельства по результатам контроля сложных мер и измерительных приборов
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные меры и измерительные приборы
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных мер и измерительных приборов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых изделий и контрольной оснастки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых изделий и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых изделий и контрольной оснастки
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей

	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к сложным мерам и измерительным приборам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения опробования сложных мер и измерительных приборов
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных мер и измерительных приборов
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей сложных мер и измерительных приборов
	Методики контроля измерительного усилия в сложных измерительных приборах
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в сложных измерительных приборах
	Методики определения точности настройки сложных измерительных приборов
	Методики определения погрешностей сложных мер и измерительных приборов
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей измерительных приборов
	Порядок выполнения регулировки сложных измерительных приборов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных измерительных приборов
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных мер и измерительных приборов
	Правила оформления паспортов, формуляров, актов, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля сложных мер и измерительных приборов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 3.2 Контроль качества сложных специальных режущих инструментов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных специальных режущих инструментов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных специальных режущих инструментов
	Внешний осмотр сложных специальных режущих инструментов
	Контроль точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов

	Контроль качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов	
	Контроль параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов	
	Установление видов дефектов сложных специальных режущих инструментов	
	Установление вида брака сложных специальных режущих инструментов	
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля	
Необходимые умения	Читать техническую документацию на сложные специальные режущие инструменты	
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений	
	Устанавливать порядок приемки и проверки простых, средней сложности и сложных специальных режущих инструментов	
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных специальных режущих инструментов	
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов	
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов	
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов	
	Выявлять дефекты сложных специальных режущих инструментов	
	Определять вид брака сложных специальных режущих инструментов	
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля	
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами	
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации	
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы	
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ	
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные специальные режущие инструменты	
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных специальных режущих инструментов	
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
	Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей		
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей		
Технические требования, предъявляемые к сложным специальным режущим инструментам		
Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных специальных режущих инструментов		
Порядок выполнения внешнего осмотра сложных специальных режущих инструментов		
Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов		
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных специальных режущих инструментов		
Методы контроля качества поверхностей		
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей сложных специальных режущих инструментов		
Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов		
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и		

	специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных специальных режущих инструментов
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных специальных режущих инструментов
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных специальных режущих инструментов
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 3.3 Контроль качества сложных штампов и пресс-форм

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных штампов и пресс-форм
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных штампов и пресс-форм
	Контроль комплектности сложных штампов и пресс-форм
	Внешний осмотр сложных штампов и пресс-форм
	Контроль точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контроль параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контроль качества сборки сложных штампов и пресс-форм
	Установление видов дефектов сложных штампов и пресс-форм
	Установление вида брака сложных штампов и пресс-форм
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на сложные штампы и пресс-формы
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Контролировать качества сборки сложных штампов и пресс-форм инструментальными методами
	Выявлять дефекты сложных штампов и пресс-форм
	Определять вид брака сложных штампов и пресс-форм
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации

	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные штампы и пресс-формы
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных штампов и пресс-форм
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия штампов и пресс-форм массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к сложным штампам и пресс-формам
	Основы технологии сборки сложных штампов и пресс-форм
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных штампов и пресс-форм
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей сложных штампов и пресс-форм
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки сложных штампов и пресс-форм
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных штампов и пресс-форм
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных штампов и пресс-форм
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования,

	возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 3.4 Контроль качества сложных приспособлений

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества сложных приспособлений
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля сложных приспособлений
	Внешний осмотр сложных приспособлений
	Контроль точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Контроль качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Контроль качества сборки сложных приспособлений
	Контроль погрешностей измерительных устройств сложных приспособлений
	Опробование сложных приспособлений
	Установление видов дефектов сложных приспособлений
	Установление вида брака сложных приспособлений
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на сложные приспособления
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре сложных приспособлений
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки сложных приспособлений
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей измерительных устройств сложных приспособлений
	Выявлять дефекты сложных приспособлений
	Определять вид брака сложных приспособлений
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложные приспособления
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля сложных приспособлений
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых приспособлений и контрольной оснастки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Необходимые знания
Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы	

	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к сложным приспособлениям
	Основы технологии сборки сложных приспособлений
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сложных приспособлений
	Порядок выполнения внешнего осмотра сложных приспособлений
	Порядок выполнения опробования сложных приспособлений
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров сложных приспособлений
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей сложных приспособлений
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки сложных приспособлений
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешностей измерительных устройств сложных приспособлений
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля сложных приспособлений
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов сложных приспособлений
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

2.2.4. Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений высокой сложности»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 4	Контроль мер, измерительных приборов, специальных инструментов и приспособлений высокой сложности
ПК 4.1	Контроль качества мер и измерительных приборов высокой сложности

ПК 4.2	Калибровка и поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
ПК 4.3	Контроль качества специальных режущих инструментов высокой сложности
ПК 4.4	Контроль качества штампов и пресс-форм высокой сложности
ПК 4.5	Контроль качества приспособлений высокой сложности

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 4.1 Контроль качества мер и измерительных приборов высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер и измерительных приборов высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Внешний осмотр мер и измерительных приборов высокой сложности
	Опробование мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Контроль электрических параметров измерительных приборов высокой сложности
	Определение погрешностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Регулировка измерительных приборов высокой сложности
	Установление видов дефектов мер и измерительных приборов высокой сложности
	Установление вида брака мер и измерительных приборов высокой сложности
	Оформление паспортов, формуляров, актов, извещений, отчетов, протоколов и свидетельств по результатам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
Необходимые умения	Читать техническую документацию на меры и измерительные приборы высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер и измерительных приборов высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах высокой сложности
	Контролировать электрические параметры измерительных приборов высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Определять точность настройки измерительных приборов высокой сложности
	Выполнять контрольные измерения измерительных приборов высокой сложности для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей измерительных приборов
	Выполнять регулировку измерительных приборов высокой сложности по итогам контроля
	Выявлять дефекты мер и измерительных приборов высокой сложности
	Определять вид брака мер и измерительных приборов высокой сложности
	Оформлять паспорта, формуляры, акты, ведомости, извещения, протоколы и свидетельства по результатам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на меры и измерительные приборы высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых изделий массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых изделий и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых изделий и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к мерам и измерительным приборам высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок выполнения опробования мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах высокой сложности
	Методики определения точности настройки измерительных приборов высокой сложности
	Методики определения погрешностей мер и измерительных приборов высокой сложности
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей мер и измерительных приборов
	Порядок выполнения регулировки измерительных приборов высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов мер и измерительных приборов высокой сложности
	Правила оформления паспортов, формуляров, актов, извещений, протоколов и свидетельств по

	результатам контроля мер и измерительных приборов высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 4.2 Калибровка и поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств калибровки простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Калибровка простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Поверка простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Оформление результатов калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Заполнение протоколов, свидетельств, сертификатов по результатам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
Необходимые умения	Читать техническую документацию на простые, средней сложности, сложные меры и измерительные приборы
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Обрабатывать результаты измерений при выполнении калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выполнять калибровку простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Осуществлять поверку простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Оформлять протоколы, свидетельства, сертификаты по результатам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации по итогам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых мер, измерительных приборов и средств калибровки, поверки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых мер, измерительных приборов и средств калибровки, поверки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых мер, измерительных приборов и средств калибровки, поверки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к простым, средней сложности, сложным мерам и измерительным приборам
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Нормативно-техническая документация на проведение калибровки, поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Порядок проведения калибровки простых, средней сложности и сложных измерительных приборов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств калибровки и вспомогательного оборудования
	Порядок проведения поверки простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств поверки и вспомогательного оборудования
	Методы выполнения внешнего осмотра простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Методы выполнения опробования простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Методы определения метрологических характеристик простых, средней сложности, сложных мер и измерительных приборов
	Методики обработки результатов измерений при выполнении калибровки, поверки средств измерений
	Основы материаловедения
	Правила оформления результатов калибровки, поверки средств измерений
	Правила заполнения протоколов, свидетельств, сертификатов по результатам калибровки, поверки средств измерений
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них

	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 4.3 Контроль качества специальных режущих инструментов высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерения для контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов высокой сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Необходимые умения
Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений	
Устанавливать порядок приемки и проверки специальных режущих инструментов высокой сложности	
Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности	
Выявлять дефекты специальных режущих инструментов высокой сложности	
Определять вид брака специальных режущих инструментов высокой сложности	
Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля	
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами	
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации	
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы	
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ	
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на специальные режущие инструменты высокой сложности	
Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля специальных режущих инструментов высокой сложности	
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов специальных режущих инструментов высокой сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 4.4 Контроль качества штампов и пресс-форм высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм высокой сложности
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм высокой сложности
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм высокой сложности
	Установление вида брака штампов и пресс-форм высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на штампы и пресс-формы высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений

	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм высокой сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм высокой сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм высокой сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на штампы и пресс-формы высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия штампов и пресс-форм массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам высокой сложности
	Основы технологии сборки штампов и пресс-форм высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм высокой сложности
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм высокой сложности

	Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов штампов и пресс-форм высокой сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 4.5 Контроль качества приспособлений высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений высокой сложности
	Внешний осмотр приспособлений высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Контроль качества сборки приспособлений высокой сложности
	Контроль погрешностей измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Опробование приспособлений высокой сложности
	Установление видов дефектов приспособлений высокой сложности
	Установление вида брака приспособлений высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на приспособления высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Выявлять дефекты приспособлений высокой сложности
	Определять вид брака приспособлений высокой сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на приспособления высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля приспособлений высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых приспособлений и контрольной оснастки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к приспособлениям высокой сложности
	Основы технологии сборки приспособлений высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля приспособлений высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений высокой сложности
	Порядок выполнения опробования приспособлений высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений высокой сложности
	Методы контроля качества сборки приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений высокой сложности
	Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартных образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов приспособлений высокой сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования,

	возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

2.2.5. Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Контроль мер, измерительных приборов, установок, специальных инструментов и приспособлений особо высокой сложности»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 5	Контроль мер, измерительных приборов, установок, специальных инструментов и приспособлений особо высокой сложности
ПК 5.1	Контроль качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
ПК 5.2	Калибровка и поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
ПК 5.3	Контроль качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
ПК 5.4	Контроль качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
ПК 5.5	Контроль качества приспособлений особо высокой сложности

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 5.1 Контроль качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Внешний осмотр мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Опробование мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контроль измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Контроль электрических параметров измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Определение погрешностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Регулировка измерительных приборов и установок особо высокой сложности

	Установление видов дефектов мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Установление вида брака мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Оформление паспортов, формуляров, актов, ведомостей, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать техническую документацию на меры, измерительные приборы и установки особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Контролировать измерительное усилие в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Контролировать электрические параметры измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей мер и измерительных приборов особо высокой сложности
	Определять точность настройки измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Выполнять контрольные измерения измерительными приборами и установками особо высокой сложности для сравнения с опорными значениями
	Обрабатывать результаты измерений для определения погрешностей измерительных приборов и установок
	Выполнять регулировку измерительных приборов и установок особо высокой сложности по итогам контроля
	Выявлять дефекты мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Определять вид брака мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Оформлять паспорта, формуляры, акты, ведомости, извещения, протоколы, свидетельства по результатам контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на меры, измерительные приборы и установки особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых мер, измерительных приборов и установок и контрольной оснастки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых мер, измерительных приборов, установок и контрольной оснастки
	'Управлять подъемом (снятием) контролируемых мер, измерительных приборов, установок и

	контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей, параметров точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к мерам, измерительным приборам и установкам особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок выполнения опробования мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров сложнопрофильных поверхностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методики контроля измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля измерительного усилия в измерительных приборах и установках особо высокой сложности
	Методики определения точности настройки измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методики определения погрешностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Методики обработки результатов измерений для определения погрешностей мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок выполнения регулировки измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Правила оформления паспортов, формуляров, актов, ведомостей, извещений, протоколов и свидетельств по результатам контроля мер, измерительных приборов и установок особо высокой сложности
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 5.2 Калибровка и поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств калибровки измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Калибровка измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Поверка мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Оформление результатов калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Заполнение протоколов, свидетельств, сертификатов по результатам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
Необходимые умения	Читать техническую документацию на меры, измерительные приборы и установки высокой и особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование
	Выбирать в соответствии с технической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства калибровки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства поверки и вспомогательное оборудование для определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Обрабатывать результаты измерений при выполнении калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выполнять калибровку измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Осуществлять поверку мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Оформлять протоколы, свидетельства, сертификаты по результатам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	

	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации по итогам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых мер, измерительных приборов, установок и средств калибровки, поверки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых мер, измерительных приборов, установок и средств калибровки, поверки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых мер, измерительных приборов, установок и средств калибровки, поверки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Технические требования, предъявляемые к мерам, измерительным приборам и установкам высокой и особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение калибровки, поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Порядок проведения калибровки измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств калибровки и вспомогательного оборудования
	Порядок проведения поверки мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств поверки и вспомогательного оборудования
	Методы выполнения внешнего осмотра мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методы выполнения опробования мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методы определения метрологических характеристик мер, измерительных приборов и установок высокой и особо высокой сложности
	Методики обработки результатов измерений при выполнении калибровки, поверки средств измерений
	Основы материаловедения
	Правила оформления результатов калибровки, поверки средств измерений
	Правила заполнения протоколов, свидетельств, сертификатов по результатам калибровки, поверки средств измерений
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

	Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 5.3 Контроль качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Внешний осмотр специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Контроль параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Установление видов дефектов специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Установление вида брака специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Необходимые умения
Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений	
Устанавливать порядок приемки и проверки специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Выявлять дефекты специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Определять вид брака специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля	
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами	
Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации	
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы	
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ	
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на специальные режущие инструменты особо высокой сложности	
Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности	
Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений специальных режущих инструментов особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями	
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы

	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к специальным режущим инструментам особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров режущих инструментов
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества обработанных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов специальных режущих инструментов особо высокой сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Положения <u>Трудового кодекса Российской Федерации</u> в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 5.4 Контроль качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль комплектности штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Внешний осмотр штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности

	Контроль параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контроль качества сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Установление видов дефектов штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Установление вида брака штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на штампы и пресс-формы особо высокой сложности
	Выбирать методы контроля технических требований к штампам и пресс-формам особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Контролировать качество сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности инструментальными методами
	Выявлять дефекты штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Определять вид брака штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на штампы и пресс-формы особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений штампов и пресс-форм особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия штампов и пресс-форм массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) штампов, пресс-форм и контрольной оснастки
Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности	
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к штампам и пресс-формам особо высокой сложности
	Основы технологии сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра штампов и пресс-форм особо высокой сложности

	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества рабочих поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля параметров криволинейных поверхностей штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Методы контроля качества сборки штампов и пресс-форм
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Нормативно-техническая документация на проведение контроля штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Основы материаловедения
	Типы дефектов и виды брака продукции
	Виды дефектов штампов и пресс-форм особо высокой сложности
	Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
	Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений: наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

ПК 5.5 Контроль качества приспособлений особо высокой сложности

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества приспособлений особо высокой сложности
	Выбор и подготовка к работе универсальных и специальных средств измерений для контроля приспособлений особо высокой сложности
	Внешний осмотр приспособлений особо высокой сложности
	Контроль точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
	Контроль качества рабочих поверхностей приспособлений особо высокой сложности
	Контроль качества сборки приспособлений особо высокой сложности
	Контроль погрешностей измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
	Опробование приспособлений особо высокой сложности
	Установление видов дефектов приспособлений особо высокой сложности
	Установление вида брака приспособлений особо высокой сложности
	Оформление паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о

	браке, результатов контроля
Необходимые умения	Читать техническую документацию на приспособления особо высокой сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией, настраивать и подготавливать к работе универсальные и специальные средства измерений
	Проверять наличие дефектов и повреждений при внешнем осмотре приспособлений особо высокой сложности
	Проверять взаимодействие подвижных частей при опробовании приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества рабочих поверхностей приспособлений особо высокой сложности
	Использовать универсальные и специальные средства измерений для контроля качества сборки приспособлений особо высокой сложности
	Применять эталоны и стандартные образцы для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
	Выявлять дефекты приспособлений особо высокой сложности
	Определять вид брака приспособлений особо высокой сложности
	Оформлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, приемные акты, извещения о браке, результаты контроля
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на приспособления особо высокой сложности
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных по итогам контроля приспособлений особо высокой сложности
	Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля приспособлений особо высокой сложности
	Применять компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений приспособлений особо высокой сложности и сравнения их с 3D-моделями
	Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки на рабочем месте и снятия контролируемых приспособлений и контрольной оснастки массой более 16 кг
	Выбирать схемы строповки контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Управлять подъемом (снятием) контролируемых приспособлений и контрольной оснастки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, параметры точности плоских, цилиндрических, конических, сложнопрофильных поверхностей
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы, ориентации и месторасположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Технические требования, предъявляемые к приспособлениям особо высокой сложности
	Основы технологии сборки приспособлений особо высокой сложности
	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля приспособлений особо высокой сложности
	Порядок выполнения внешнего осмотра приспособлений особо высокой сложности
	Порядок выполнения опробования приспособлений особо высокой сложности
	Методы контроля точности геометрических параметров
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля точности геометрических параметров приспособлений особо высокой сложности
	Методы контроля качества поверхностей

Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества поверхностей приспособлений особо высокой сложности
Методы контроля качества сборки приспособлений
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения универсальных и специальных средств измерений для контроля качества сборки приспособлений особо высокой сложности
Методики контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений
Виды, конструкции, назначение, возможности и правила применения эталонов, стандартные образцов, универсальных и специальных средств измерений для контроля погрешностей измерительных устройств приспособлений особо высокой сложности
Нормативно-техническая документация на проведение контроля приспособлений особо высокой сложности
Основы материаловедения
Типы дефектов и виды брака продукции
Виды дефектов приспособлений особо высокой сложности
Правила оформления паспортов или формуляров на принятую продукцию, приемных актов, извещений о браке, результатов контроля
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, конструкции, назначение, возможности и порядок применения компьютерно-измерительных систем
Компьютерные программы для обработки данных пространственных измерений и построения 3D-моделей: наименования, возможности и порядок работы в них
Правила строповки и перемещения грузов
Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
Положения <u>Трудового кодекса</u> Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности