



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 12242 Заточник**

Квалификация: 2-5 разряды

Невинномысск, 2024 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 12242 Заточник.

Рабочая программа предназначена для повышения квалификации рабочего, уже имеющего профессию 12242 Заточник, 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 12242 Заточник установлена 320 часов.

Продолжительность обучения для повышения квалификации рабочего, уже имеющего профессию 12242 Заточник установлена 160 часов.

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии 12242 Заточник 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 заточников 2-5 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 заточникам в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа профессионального обучения рабочих по профессии 12242 Заточник 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 труда и социальной защиты РФ от 16 сентября 2022 г. N 562н "Об утверждении профессионального стандарта "Заточник металлорежущих инструментов"

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 12242 Заточник 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 12242 Заточник, 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:

заточка металлорежущих инструментов.

Объекты профессиональной деятельности:

- режущие инструменты;
- заточные станки.

2.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

2.2.1. Заточник 2-го разряда

Заточник 2-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках»

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

Код	Наименование
ВПД 1	Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
ПК 1.1	Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
ПК 1.2	Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

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 Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Выполнение технологической операции заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки простых режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Устанавливать заготовки с грубой выверкой или без выверки
	Заточивать простые режущие инструменты с точностью размеров до 11-го качества

	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки шлифовальных кругов
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования универсальных приспособлений, применяемых на универсальных заточных станках для заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с грубой выверкой или без выверки
	Способы и приемы заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и

	экологической безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при затачивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника

ПК 1.2 Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей простых режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 12-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,8 мкм
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты
	Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля простых режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля и измерения отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 12-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 12-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до Ra 0,8 мкм
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 12-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей простых режущих инструментов
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ

2.2.2. Заточник 3-го разряда

Заточник 3-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества, средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках»

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

Код	Наименование
ВПД 2	Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества, средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

ПК 2.1	Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества на заточных станках
ПК 2.2	Обработка режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
ПК 2.3	Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества, средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

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 Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Выполнение технологической операции заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью до 7-го качества на универсальных заточных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,01 мм
	Затачивать и доводить простые режущие инструменты с точностью размеров до 7-го качества на универсальных заточных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке и доводке режущих инструментов
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника

	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых на универсальных заточных станках для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой с точностью до 0,01 мм
	Способы и приемы заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества на универсальных заточных станках
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заточивании и	

	доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
--	---

ПК 2.2 Обработка режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Выполнение технологической операции заточки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Правка шлифовальных кругов	
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков	
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника	
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника	
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на режущие инструменты средней сложности	
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации	
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами	
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации	
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета на универсальных заточных станках	
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги для заточки режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Устанавливать заготовки с точностью до 0,01 мм	
	Затачивать и доводить режущие инструменты средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке и доводке режущих инструментов	
	Выявлять причины возникновения дефектов	
	Предупреждать и устранять возможный брак при заточке и доводке режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го квалитета	
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом	
	Контролировать качество правки	
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков	
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места	
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника	
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника	
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника	
	Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
		Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации		
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них		

	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на универсальных заточных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,01 мм
	Способы и приемы заточки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
	Назначение, свойства и способы применения на заточных станках смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке и доводке режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заточивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника

ПК 2.3 Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества, средней сложности с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей простых режущих инструментов с точностью до 7-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 8-й степени точности
	Контроль размеров поверхностей режущих инструментов средней сложности с точностью до 11-

	го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 12-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,8 мкм
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты и инструменты средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля простых режущих инструментов с точностью размеров до 7-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 7-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 8-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 8-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 11-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров режущих инструментов средней сложности с точностью до 11-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля и измерения формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 12-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 12-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Необходимые знания
Порядок работы с файловой системой	
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации	
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	
Виды дефектов обработанных поверхностей	
Способы определения дефектов поверхности	
Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы	
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости	
Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей	
Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы	
Виды и области применения контрольно-измерительных приборов	
Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей	
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 7-го качества	
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 8-й степени точности	

	Способы определения шероховатости поверхностей простых и средней сложности режущих инструментов
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,8 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ

2.2.3. Заточник 4-го разряда

Заточник 4-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества, средней сложности с точностью размеров до 7-го качества, сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках»

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

Код	Наименование
ВПД 3	Изготовление простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества, средней сложности с точностью размеров до 7-го качества, сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
ПК 3.1	Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках
ПК 3.2	Обработка режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества на заточных станках
ПК 3.3	Обработка сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках
ПК 3.4	Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества, средней сложности с точностью размеров до 7-го качества, сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

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 Обработка простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Выполнение технологической операции заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств

	вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Затачивать и доводить простые режущие инструменты с точностью размеров до 5-го качества на универсальных заточных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке и доводке режущих инструментов
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке и доводке простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на заточных станках и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,005 мм

	Способы и приемы заточки и доводки простых режущих инструментов с точностью до 5-го качества на универсальных заточных станках
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке и доводке простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при затачивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника

ПК 3.2 Обработка режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Выполнение технологической операции заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на режущие инструменты средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества на универсальных заточных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Затачивать и доводить режущие инструменты средней сложности с точностью размеров до 7-го качества на универсальных заточных станках

	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке и доводке режущих инструментов
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке и доводке режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на заточных станках и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества на универсальных заточных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для изготовления деталей средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Способы и приемы заточки и доводки режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке и доводке режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов

	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при затачивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника

ПК 3.3 Обработка сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Выполнение технологической операции заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные режущие инструменты
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета на универсальных заточных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Затачивать сложные режущие инструменты с точностью размеров до 11-го квалитета на универсальных заточных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке и доводке режущих инструментов
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке и доводке сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го квалитета
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,

	пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на заточных станках и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на универсальных заточных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Способы и приемы заточки и доводки сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на универсальных заточных станках
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке и доводке сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заточивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника	

ПК 3.4 Контроль качества обработки простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества, средней сложности с точностью размеров до 7-го качества, сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей простых режущих инструментов с точностью до 5-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 6-й степени точности
	Контроль размеров поверхностей режущих инструментов средней сложности с точностью до 7-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 8-й степени точности
	Контроль размеров поверхностей сложных режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей сложных режущих инструментов до 12-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 0,4 мкм
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые режущие инструменты, инструменты средней сложности, сложные инструменты
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля простых режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 5-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 6-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 6-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля режущих инструментов средней сложности с точностью размеров до 7-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров режущих инструментов средней сложности с точностью до 7-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля и измерения формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 8-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности до 8-й степени точности
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля сложных режущих инструментов с точностью размеров до 11-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров сложных режущих инструментов с точностью до 11-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных режущих инструментов до 12-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных режущих инструментов до 12-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до Ra 0,4 мкм
Необходимые знания	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации:

	наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров простых режущих инструментов с точностью до 5-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых режущих инструментов до 6-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей простых, средней сложности и сложных режущих инструментов
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ

2.2.4. Заточник 5-го разряда

Заточник 5-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Изготовление режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества»

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

Код	Наименование
ВПД 4	Изготовление режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
ПК 4.1	Обработка режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках
ПК 4.2	Контроль качества обработки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках

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 Обработка режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Настройка и наладка универсальных заточных станков для заточки и доводки средней сложности и сложных режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Выполнение технологической операции заточки и доводки средней сложности и сложных режущих инструментов с точностью размеров до 5-го качества
	Правка шлифовальных кругов
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем

	месте заточника
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на средней сложности и сложные режущие инструменты
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций заточки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления, применяемые для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на универсальных заточных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Определять степень износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Производить настройку универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Устанавливать заготовки с точностью до 0,005 мм
	Затачивать и доводить режущие инструменты средней сложности и сложные с точностью размеров до 5-го качества на универсальных заточных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при заточке режущих инструментов
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при заточке режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Править шлифовальные круги в соответствии с затачиваемым режущим инструментом
	Контролировать качество правки
	Проверять исправность и работоспособность универсальных заточных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание универсальных заточных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места заточника
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на заточных станках и обслуживании заточного станка и рабочего места заточника
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости

	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений, применяемых для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на универсальных заточных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных, абразивных материалов и инструментов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на универсальных заточных станках
	Приемы и правила установки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа шлифовальных кругов для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации универсальных заточных станков
	Последовательность и содержание настройки универсальных заточных станков для заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,005 мм
	Способы и приемы заточки и доводки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Назначение, свойства и способы применения при заточке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при заточке режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества, их причины и способы предупреждения и устранения
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на универсальных заточных станках
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля правки шлифовальных кругов
	Способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов
	Порядок проверки исправности и работоспособности универсальных заточных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных заточных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте заточника
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении универсальных заточных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте заточника
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при заточивании и доводке, обслуживании заточного станка и рабочего места заточника

ПК 4.2 Контроль качества обработки режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества на заточных станках

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью до 5-го качества
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей режущих инструментов средней сложности и сложных до 6-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до Ra 0,2 мкм
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на режущие инструменты средней сложности и сложные
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций заточки
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля режущих инструментов средней сложности и сложных с точностью размеров до 5-го качества
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров сложных и средней сложности режущих инструментов с точностью до 5-го качества
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных и средней сложности режущих инструментов до 6-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных и средней сложности режущих инструментов до 6-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до Ra 0,2 мкм
Необходимые знания	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров сложных и средней сложности режущих инструментов с точностью до 5-го качества
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей сложных и средней сложности режущих инструментов до 6-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей средней сложности и сложных режущих инструментов
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до Ra 0,2 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ