МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО
АО «Агропромтехника»

директор _____ А.Н. Поляков

М.П.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора Орловского СУВУ
от «31» августа 2026 г. № 127
директор _____ Т.В. Хохлова
м.п.

Хохлова Татьяна Вениаминовна

Подписано цифровой подписью: Хохлова Татьяна Вениаминовна
Дата: 2026.10.22 12:14:23 +03'00'

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ И ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

19149 Токарь

Срок обучения: 9 мес.

Орлов
2026

Организация - разработчик: Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа», Орловское СУВУ, 612270, РФ, Кировская область, г. Орлов, ул. Большевиков, д.4.

Срок освоения программы 9 мес., при очной форме подготовки.

Квалификационный разряд –2-3 разряд.

Рассмотрена на заседании методического объединения мастеров производственного обучения, протокол №1 от 27.08.2026г.

Разработчики:

Фамилия, инициалы	Должность	Организация
Бритвина У.Н.	старший мастер	Орловское СУВУ
Лучинина Н.А.	старший методист	Орловское СУВУ
Тимкин Ю.Н.	мастер производственного обучения	Орловское СУВУ
Поляков А.Н.	директор	АО «Агропромтехника»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих по профессии 19149 Токарь (далее – Программа) является приложением основной общеобразовательной программы основного общего образования и реализуется за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений и внеурочной деятельности.

Программа определяет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогические условия.

Программа может быть реализована в качестве программы профессиональной подготовки или программы переподготовки рабочих и служащих.

1.1.Нормативно-правовая основа разработки программы

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.12;

Приказ Министерства просвещения России от 17.07.2019 № 381 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности специальных учебно-воспитательных учреждений открытого и закрытого типа»;

приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

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

Приказ Минтруда России от 10.09.2025 № 545н «Об утверждении профессионального стандарта „Токарь“»;

постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 «Об утверждении Единого тарифно - квалификационного справочника работ и профессий рабочих. Выпуск 2»;

Устав Орловского СУВУ;

Приказ Орловского СУВУ от 26.08.2024 № 253 «Об утверждении Положения об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в федеральном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»;

Приказ Орловского СУВУ от 25.07.2024 № 225 «Об утверждении Порядка разработки и реализации основных программ профессионального обучения в федеральном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»;

Приказ Орловского СУВУ от 17.05.2024 № 143/1 «Об утверждении Положения о порядке проведения итоговой аттестации (квалификационного экзамена) по

основным программам профессионального обучения в федеральном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»; Приказ Орловского СУВУ от 23.05.2023 № 163 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности обучающихся по индивидуальным учебным планам, в том числе ускоренного обучения в федеральном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа».

Используемые термины, определения, сокращения

Профессиональное обучение – вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

Используемые сокращения

ОППО/программа – основная программа профессионального обучения (профессиональной подготовки);

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ИА – итоговая аттестация;

ПК – профессиональные компетенции.

1.2. Требования к поступающим

Программа предназначена для обучения обучающихся Орловского СУВУ, не имеющих основного общего образования (для обучающихся 9 «б» класса Орловского СУВУ).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельность

Обработка металлических изделий механическая

Планируемые результаты освоения программы

Вид деятельности – Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением.

ПК 1.1 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью	Опыт деятельности	Получение задания на выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Разработка плана выполнения технологической

линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2		операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Получение металлорежущих и вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение контрольно-измерительных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение универсальных и (или) специальных приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение заготовок и материалов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации металлорежущих и

		вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации контрольно-измерительных инструментов для контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Установка металлорежущих и вспомогательных инструментов на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка приспособлений на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка заготовки для настройки в приспособление на токарном станке для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

		Настройка токарного станка для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
		Установление режимов резания для обработки поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке
	Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию
		Читать технологическую документацию
		Выбирать металлорежущие инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках
		Выбирать вспомогательные инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках
		Выбирать контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках
		Выбирать универсальные и (или) специальные приспособления в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках
		Проверять исправность и работоспособность токарных станков перед выполнением технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
		Поддерживать состояние рабочего места в

		соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарных станках Контролировать геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Собирать сборные металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать универсальные приспособления, используемые на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать контрольно-измерительные инструменты для контроля и (или) измерения параметров изготавливаемой детали с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Устанавливать и настраивать на токарных станках вспомогательные и металлорежущие

		инструменты при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать вспомогательные инструменты для установки металлорежущих инструментов на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать приспособления на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать токарные станки для обеспечения точности линейных размеров изготавливаемой детали до 12-го квалитета Настраивать токарные станки для обеспечения шероховатости обработанных поверхностей изготавливаемой детали до Ra 6,3 мкм Настраивать токарные станки для обеспечения точности формы поверхностей изготавливаемой детали до 14-й степени Настраивать токарные станки для обеспечения точности взаимного расположения поверхностей изготавливаемой детали до 14-й степени

		Управлять рабочими органами токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать режимы резания на токарных станках при обработке поверхностей заготовок с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм, точностью формы поверхностей до 14-й степени точности и точностью расположения поверхностей до 14-й степени точности
	Необходимые знания	Основные понятия и термины технологии машиностроения Основы ЕСКД (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Теория резания Основные свойства и маркировка инструментальных материалов Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой

		технологической операции Порядок получения и хранения вспомогательных и металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Вспомогательные инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора вспомогательных инструментов для токарных станков в соответствии с используемыми металлорежущими инструментами Контрольно-измерительные инструменты: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора контрольно-измерительных инструментов Порядок получения и хранения контрольно-измерительных инструментов Универсальные приспособления, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора универсальных приспособлений для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Порядок получения и хранения универсальных приспособлений, используемых на токарных станках Порядок получения и хранения заготовок и материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках

		Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках, в зависимости от обрабатываемого и инструментального материалов Инструменты для контроля и (или) измерения геометрических параметров металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Конструкции сборных металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Порядок сборки сборных металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Порядок настройки вспомогательных инструментов для использования в комплекте с металлорежущими инструментами, используемыми на токарных станках Порядок настройки универсальных приспособлений, используемых на токарных станках Порядок настройки контрольно-измерительных инструментов Приемы и правила установки вспомогательных инструментов на токарных станках Приемы и правила установки металлорежущих инструментов на токарных станках Правила и приемы базирования и закрепления приспособлений на токарных станках Правила и приемы базирования, выверки и закрепления заготовок на токарных станках Последовательность и содержание настройки токарных станков Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности линейных размеров до 12-го квалитета Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

		Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности формы поверхностей до 14-й степени Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности взаимного расположения поверхностей до 14-й степени Основы геометрии и тригонометрии Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках
ПК 1.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм Техническое и организационное обслуживание токарного станка и рабочего места при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных

		поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддержание технического состояния приспособлений на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поднастройка токарного станка в процессе работы при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
	Необходимые умения	Базировать заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Читать конструкторскую документацию Читать технологическую документацию Управлять рабочими органами токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических

		средств на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать режимы резания на токарных станках при обработке поверхностей заготовок с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Проводить очистку токарных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Проводить смазку рабочих органов токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения

		поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарных станках Оценивать состояние металлорежущих инструментов на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Определять степень износа металлорежущих инструментов на токарных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Снимать и устанавливать металлорежущие инструменты на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и

		взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Снимать и устанавливать режущие пластины инструментов со сменными режущими пластинами, используемых на токарных станках, при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Оценивать состояние приспособлений на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Определять степень износа установочных элементов приспособлений на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выполнять техническое обслуживание приспособлений токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Корректировать положение рабочих органов токарных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных

		поверхностей до Ra 6,3 мкм Корректировать режимы резания на токарных станках при отклонении параметров выполняемой технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
	Необходимые знания	Правила и приемы базирования заготовок на токарных станках Правила и приемы выверки заготовок на токарных станках Правила и приемы закрепления заготовок на токарных станках Основы ЕСКД Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Теория резания Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Способы и приемы обработки типовых поверхностей на токарных станках Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках Опасные и вредные производственные

		факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках Порядок технического обслуживания токарных станков Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Способы и приемы очистки токарных станков от пыли, стружки, масляных пятен Схемы смазки токарных станков Критерии износа металлорежущих инструментов Основные свойства и маркировка инструментальных материалов Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Универсальные приспособления, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на токарных станках Порядок поднастройки токарных станков
ПК 1.3 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-	Опыт деятельности	Разработка плана выполнения измерений и (или) контроля детали с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выявление внешних дефектов поверхностей

го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм (подуровень) квалификации – 2		детали после обработки на токарных станках Получение средств измерения и (или) контроля линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Получение средств измерения и (или) контроля точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств измерения и (или) контроля точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств комплексного контроля параметров наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств комплексного контроля параметров внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм
	Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию Читать технологическую документацию Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарных станках с целью предупреждения брака Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при контроле деталей

		Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на токарных станках Выбирать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Использовать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Выбирать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Использовать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Выбирать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля наружных метрических резьб с точностью до 8-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля внутренних метрических резьб с точностью до 8-й степени Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 8-й степени точности Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 8-й степени точности Использовать визуально-тактильный способ контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм

	Необходимые знания	Основы ЕСКД Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Типовые методики измерения и контроля машиностроительных деталей Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на токарных станках Причины дефектов деталей при обработке заготовок на токарных станках Основы метрологии Основы технических измерений Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей Дефекты деталей после обработки на токарных станках, выявляемые визуально Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на токарных станках Методы измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования

		Правила выбора средств контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Методы контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Методы комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Методы комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Средства комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Средства комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора методов и средств комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Правила выбора методов и средств комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Методы измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Методы контроля шероховатости поверхностей

		до Ra 6,3 мкм Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм

3. Структура и содержание программы

Срок освоения программы 416 часов при очной форме подготовки (9 мес.).

Квалификационный разряд: 2-3.

Программа включает в себя:

- Учебный план (Приложение 1);
- Календарный учебный график (Приложение 2);
- Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, модулей (Приложение 3);
- Программа практики (Приложение 4);
- Оценочные материалы (Приложение 5);
- Методические материалы (Приложение 6).

Воспитательная работа реализуется согласно рабочей программе воспитания Орловского СУВУ и календарного плана воспитательной работы Орловского СУВУ на учебный год.

4. Контроль и оценка результатов освоения программы

Оценка качества освоения программы профессионального обучения по рабочей профессии **19149 Токарь**, включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию.

Для аттестации обучающихся создаются оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценочные материалы для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, мастерами производственного обучения, обсуждаются на заседаниях методических объединений. Текущий контроль результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий. Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, предусмотренных программой. Проводиться в форме, установленной учебным планом.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

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

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные программой.

Обучающийся, успешно сдавший квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда, класса, категории по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего.

5. Условия реализации образовательной программы

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Образовательная программа по профессии 19149 Токарь обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, модулям учебного плана. Обеспеченность учебной литературой находится в пределах норматива. В Орловском СУВУ имеется читальный зал. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к библиотечному фонду.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Обеспечена доступность прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, наличие санитарно-гигиенических помещений. Орловское СУВУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и теоретической подготовки.

5.4 Требования к организации практики

Практика является обязательным разделом образовательной программы по профессии 19149 Токарь. Практика проводится в целях освоения обучающимися опыта деятельности, соответствующего профессиональным

компетенциям и виду деятельности. Практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Практика реализуется в форме практической подготовки. Практика проводится в специально оборудованной мастерской, оснащённой необходимым оборудованием и инструментами.

Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора Орловского СУВУ
от «31» августа 2026 г. № 427
Директор _____ Т.В. Хохлова
м.п.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по основной программе профессионального обучения по профессии

19149 ТОКАРЬ

на 2026-2027 учебный год

Трудоемкость: 416 час., из них 340 часов за счет часов основной общеобразовательной программы основного общего образования:

68 часов (ОП. 01 Технические измерения, ОП. 03 Основы электротехники, ОП. 04 Основы материаловедения, ОП. 06 Охрана труда) – за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений;

272 час (ОП. 02 Техническая графика, ОП. 05 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках, МДК. 01Технология металлообработки на токарных станках и учебная практика) – за счет часов внеурочной деятельности.

Производственная практика, квалификационный экзамен проводится в каникулярный период.

Срок обучения: 9 месяцев

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, МДК, практик	Трудоемкость, час	Формы промежуточной аттестации
ОП. 00	**Общепрофессиональный цикл**	**118**	
ОП. 01	Технические измерения	25	контрольная работа
ОП. 02	Техническая графика	25	контрольная работа
ОП. 03	Основы электротехники	10	контрольная работа
ОП. 04	Основы материаловедения	28	контрольная работа
ОП. 05	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	25	контрольная работа
ОП. 06	Охрана труда	5	контрольная работа
П. 00	**Профессиональный цикл**	**294**	
МДК. 01	Технология металлообработки на токарных станках	60	контрольная работа
УП. 01	Учебная практика	162	зачет
ПП. 01	Производственная практика	72	зачет
ИА.	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена	**4**	

Приложение 2.

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Орловское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора Орловского СУВУ
от «31» 08 2026г. № 427
директор Т.В. Хохлова
м.п.

Календарный учебный график
2026-2027 учебный год

Профессия – 19149 ТОКАРЬ
Срок обучения – 9 месяцев

1. Даты начала и окончания учебного года

1.1. Дата начала учебного года: 1 сентября 2026 года.
1.2. Дата окончания учебного года: 31 мая 2027 года.

2. Периоды образовательной деятельности

2.1. Продолжительность учебного года: 37 недель.
2.2. Продолжительность учебных периодов в учебных неделях

Учебная нагрузка	Дата		Количество учебных недель
	Начало	Окончание	
Теоретическое обучение, учебная практика	01.09.2026	31.10.2026	9
Производственная практика	02.11.2026	07.11.2026	1
Теоретическое обучение, учебная практика	09.11.2026	30.12.2026	7
Каникулы	31.12.2026	10.01.2027	
Теоретическое обучение, учебная практика	11.01.2027	20.02.2027	6
Каникулы	21.02.2007	28.02.2027	
Теоретическое обучение, учебная практика	01.03.2027	27.03.2027	5
Производственная практика	29.03.2027	03.04.2027	1
Теоретическое обучение, учебная практика	05.04.2027	22.05.2027	7
Производственная практика	24.05.2027	29.05.2027	1
Итоговая аттестация	31.05.2027		
Итого в учебном году			37

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.1

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01.ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП. 01 Технические измерения включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.3	анализировать техническую документацию; определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы взаимозаменяемости; методы определения погрешностей измерений; основные сведения о сопряжениях в машиностроении; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; основные принципы калибрования профилей; стандарты и материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; наименование и свойства комплектуемых материалов; устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	25
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	2
Контрольные работы	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 01.Технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов

Тема 1.Основные сведения о взаимозаменяемости деталей и узлов в машиностроении. 1.1 Стандартизация. Основные понятия. Документы 1.2 Качество продукции. Основные понятия 1.3Взаимозаменяемость деталей. Основные понятия 1.4 Основные термины и определения 1.5 Понятие о погрешности и точности размера 1.6 Понятие об отклонениях 1.7 Понятие о допусках 1.8 Понятие о посадках 1.9 Расчет посадок 1.10 Понятие квалитета 1.11 Условное обозначение посадок на чертежах 1.12 Условные обозначения классов допуска на чертежах 1.13 Виды геометрических допусков. Обозначение на чертежах 1.14 Отклонение формы цилиндрических и плоских поверхностей 1.15 Волнистость и шероховатость поверхности. Термины и определения 1.16 Обозначение шероховатости поверхности на чертежах	Качество. Слагаемые качества. Виды взаимозаменяемости. Сущность взаимозаменяемости, полная и неполная взаимозаменяемость, внешняя и внутренняя взаимозаменяемость, стандартизация, унификация, нормализация и их значение. Сведения о размерах, отклонениях и допусках, размерных цепях. Номинальные размеры, действительные размеры, отклонения размера, допуск размера, расчет рабочего допуска. Классы точности, обозначения предельных отклонений и классов точности. Взаимосвязь классов точности с квалитетами. Сопряжения между деталями в машине: зазор, натяг, система посадок. Понятия зазора: наибольшего и наименьшего; натяга: наибольшего и наименьшего; посадки с зазором, с натягом, переходные. Системы допусков и посадок отверстия и вала. Обозначения посадок на чертежах по системам ГОСТов ЕСКД и ЕСДП СЭВ. Гладкие цилиндрические и плоские сопряжения и признаки их построения для размеров от 1 до 500 мм: система отверстия и система вала. Единицы допуска. Количество интервалов размеров. Выбор инструмента в зависимости от масштаба производства, конструктивных особенностей деталей, требований точности изготовления, производительности измерений, стоимости инструмента, массы, габаритов и рабочей нагрузки. Чтение размеров, определение годности размеров, поля допусков вала и отверстия, пользование таблицей	16

Тема 2.Основы технических измерений. Средства измерений линейных размеров, 2.1 Основные понятия по метрологии. Средства измерений. Термины и определения 2.2 Штангенинструмент. Измерительные линейки 2.3 Микрометрические инструменты 2.4 Индикаторы часового типа 2.5 Индикаторные нутромеры 2.6 Плоскопараллельные концевые меры длины. Калибры, поверочные линейки и плиты	Понятие о погрешностях Погрешности обработки заготовки при изготовлении детали: в размерах, во взаимном расположении поверхностей Сущность, задачи метрологии, классификация средств измерения. Интервал деления шкалы. Пределы измерения, погрешность показаний прибора. Абсолютный, относительный, прямой, косвенный, дифференцированный, комплексный, контактный и бесконтактный методы измерений. Погрешность измерения. Сущность погрешности: систематические, случайные и грубые погрешности Понятие об эталонах. Сущность эталона, классификация эталонов, проверочная схема, порядок доведения значения эталона до производственных измерений Классификация средств по принципу применения, по принципу действия, по точности и т.п. Общие сведения о правилах обслуживания измерительных инструментов: службы ЦИЛ, ИРК. Периодичность аттестации инструмента. Штриховые и концевые средства. Линейки, складные метры, рулетки, цилиндрические стержни, прямоугольные плитки, щупы. Штангенинструменты. Порядок отсчета по шкале нониуса. Штангенциркули, штангенглубиномеры, штангенрейсмасы, угломеры. Микрометрические инструменты. Особенности, виды, назначение и устройство микрометров. Чтение показателей. Микрометры для наружных измерений. Микрометрические нутромеры и глубиномеры. Микатор. Калибры и шаблоны. Область применения, назначение, нормальные и предельные калибры (проходные и непроходные); скобы, пробки. Рабочие, приемные и контрольные калибры. Классификация калибров по контролируемым поверхностям. Недопустимость использования универсального измерительного инструмента в качестве предельных калибров. Классификация, назначение и область применения шаблонов. Шаблоны для контроля длин и высот. Шаблоны радиусные. Шаблоны для контроля криволинейных поверхностей сложного профиля.	6
	Практическое занятие	
	3.1 Определение размеров деталей с помощью штангенциркуля. 3.2 Определение размеров деталей с помощью гладкого микрометра	1 1

	Контрольная работа	1
	Всего	25

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет, оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.
Мастерская «Токарная».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: анализировать техническую документацию;	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;	
выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;	
определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;	
выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;	
применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;	
Знания:	
систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости;	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.
методы определения погрешностей измерений; основные сведения о сопряжениях в машиностроении;	
размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;	
основы взаимозаменяемости; основные принципы калибрования профилей;	
устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей.	

стандарты и материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; наименование и свойства комплектуемых материалов;	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП. 02 Техническая графика включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.3	читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой; пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	основы черчения и геометрии; требования Единой системы конструкторской документации; правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	25
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	3
Контрольные работы	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 02.Техническая графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов
Тема 1.Основы графики 1.1 Расположение видов на чертеже 1.2 Шрифты чертежные 1.3 Линии, масштабы и форматы 1.4 Основные надписи и сведения о нанесении размеров 1.5 Обозначение шероховатости.	Черчение: понятие, цели, содержание, задачи, значение графической подготовки. Чертеж: понятие, история, роль в технике и на производстве. Система стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД), линии чертежа, масштабы. Основные геометрические понятия. Основные сведения о размерах. Нанесение и чтение размеров с предельными отклонениями, параметры шероховатости поверхности, порядок чтения, знаки сокращающие число проекций. Геометрические построения: построение	9

Порядок чтения чертежа 1.6 Геометрические построения 1.7 Деление отрезков и построение углов 1.8 Деление окружности на равные части 1.9 Сопряжения	перпендикуляров, углов заданной величины; различные способы деления угла, отрезка и окружности на равные части. Построение правильных многоугольников. Построение касательных к окружности заданного радиуса. Сопряжение линий: понятие, виды, правила построения.	
	Практическое занятие	1
	1.10 Выполнение чертежа типа «Вал», «Втулка», «Кронштейн»	
Тема 2. Основы проекционного черчения. 2.1 Аксонометрические проекции. Фронтальная диметрическая. 2.2 Построение окружностей 2.3 Прямоугольная изометрическая проекция 2.4Изображение окружностей 2.5 Технический рисунок	Прямоугольные проекции: понятие, назначение, виды, правила выполнения. Комплексный чертеж: понятие, расположение видов. Проецирование детали на три плоскости проекций: назначение, правила выполнения. Линии межпроекционной связи. Понятие о техническом рисовании. Аксонометрические проекции: понятие, назначение, виды, правила выполнения. Построение третьей проекции по двум заданным.	5
Тема3. Сечения и разрезы. 3.1 Сечения, общие сведения, правила выполнения 3.2 Разрезы, общие сведения, правила выполнения	Понятие о сечениях: виды, обозначение, правила выполнения. Понятие о разрезах: классификация, обозначение, правила выполнения	2
Тема 4 Машиностроительные чертежи. 4.1 Компоновка, выносные элементы, условности на чертежах 4.2 Классификация резьб 4.3 Изображение резьб 4.4 Обозначение резьб 4.5 Конусность и уклон **Тема 5 Сборочные чертежи** 5.1 Содержание. Спецификация	Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение. Соединения деталей: классификация. Резьбовые соединения: понятие, параметры резьб, изображение, обозначение, порядок выполнения. Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение. Рабочие чертежи: понятие, привала выполнения, нанесение размеров, условные обозначения и надписей. Эскизы: понятия, правила выполнения. Сборочные чертежи: состав, назначение, правила выполнения, чтения, деталирования. Схемы: понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения и чтения.	6
	Практическое занятие	
	Выполнение чертежа детали (формат А4) Контрольная работа	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет, оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
читать и оформлять чертежи,; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой;	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
читать схемы	
пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;	
Знания:	
основы черчения и геометрии; требования Единой системы конструкторской документации;	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.
правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;	
способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.3

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ
СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП. 03 Основы электротехники включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.3	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	10
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	4
Контрольные работы	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме	

контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 03.Электротехника.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объём часов
Тема 1. 1. Электрические цепи постоянного тока.	Электрический ток. Источник тока. Проводники и диэлектрики. Электрическая цепь. Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Расчет проводов на нагрев и потерю напряжения.	1
	Практические и лабораторные занятия	1
	Сборка электрической цепи и измерение напряжения и силы тока. Регулирование силы тока реостатом. Наблюдение зависимости температуры проводника с током от силы тока и сопротивления.	
Тема 1.2. Магнитные явления.	Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле соленоида. Электромагнит. Проводник с током в магнитном поле. Магнитная индукция. Устройство и принцип действия электроизмерительных приборов.	1
	Практические и лабораторные занятия	1
	Сборка и испытание электромагнита. Наблюдение действия магнитного поля на ток.	
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока.	Переменный электрический ток. Источники переменного тока. Действующие значения переменных тока и напряжения. Простейшие цепи переменного тока. Трёхфазная электрическая цепь. Включение нагрузки в сеть трехфазного тока.	2
Тема 1.4. Электрические машины. Электрооборудование.	Устройство, принцип действия двигателя постоянного тока. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Электрооборудование строительных механизмов. Электрифицированный инструмент.	1
	Практические и лабораторные занятия	1
	Изучение модели электродвигателя постоянного тока	
Тема 1.5. Аппаратура управления и защиты. Поражающие факторы электрического тока. Правила электробезопасности.	Общие требования к пускозащитной аппаратуре. Основные группы электроаппаратов. Аппаратура ручного управления. Магнитные пускатели и реле управления. Действие электрического тока на организм человека. Электротравматизм, причины его возникновения. Защитные средства от электрического тока. Меры безопасности при производстве работ. Устройство заземления. Применение предохранителей для защиты потребителя электрического тока. Причины поражения людей электрическим током. Короткое замыкание электрической цепи.	1

	Практические и лабораторные занятия	1
	Включение в цепь электрического двигателя с использованием магнитного пускателя. Контрольная работа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины возможна на базе учебного кабинета «Физика».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (основные умения, полученные навыки)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
Знания:	
единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.

электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.4

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ
СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП. 04 Основы материаловедения включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.3	выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	28
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	
Контрольные работы	1
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 04. Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем часов
Тема 1. Основные сведения о металлах, сплавах и их свойствах 1.1.Основные сведения о металлах	Классификация металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов и сплавов. Виды кристаллических	7

1.2 Процесс кристаллизации металлов 1.3 Понятие о диаграммах состояния 1.4 Физические и химические свойства металлов 1.5 Механические и технологические свойства металлов 1.6 Твердость металлов. Методы определения 1.7Технологические свойства и пробы	решеток. Процесс кристаллизации: понятие, строение слитка, аллотропия. Методы изучения строения. Свойства: физические, химические, механические, технологические, эксплуатационные. Определение твердости методами Бринелля, Роквелла, Виккерса. Коррозионная стойкость, её основные понятия и классификация. Сплавы. Системы сплавов и диаграммы состояния. Особенности кристаллизации сплавов. Структуры сплавов: механические смеси, твердые растворы и химические соединения.	
Тема 2. Железоуглеродистые сплавы 2.1 Производство чугуна 2.2 Состав и сорта чугунов 2.3 Производство стали 2.4 Углеродистые стали 2.5 Легирующие компоненты 2.6 Инструментальные стали 2.7 Стали с особыми физическими свойствами 2.8 Стали с особыми химическими свойствами	Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния «железо-углерод». Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Процесс кристаллизации, превращения, практическое значение. Производство чугуна. Классификация чугунов: белый, серый, ковкий, высокопрочный. Состав, свойства, марки. Применение чугунов. Стали. Классификация по химическому составу, назначению, качеству. Углеродистые и легированные конструкционные стали. Свойства, состав, применение и маркировка углеродистых сталей. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Конструкционные низко-, средне-, и высоколегированные стали. Стали со специальными свойствами. Марки, составы и свойства наиболее распространенных в машиностроении легированных конструкционных сталей и сплавов.	8
Тема 3.**Твердые сплавы и металлокерамические материалы** 3.1 Твердые сплавы (ВК, ТК,ТТК) 3.2 Минералокерамические материалы	Классификация: вольфрамовые (ВК), титано-вольфрамовые (ТК), титано-тантало-вольфрамовые (ТТК) твердые сплавы. Свойства, марки, применение. Порошковая металлургия: назначение, методы получения порошков. Литые и спеченые твердые сплавы. Минерало-керамика, свойства и маркировка, преимущества и недостатки.	2
Тема 4. **Термическая обработка стали и чугуна** 4.1 Назначение термической обработки	Сущность и назначение термообработки материалов. Виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Понятия	4

4.2 Виды термообработки 4.3Химико-термическая обработка стали 4.4 Термическая обработка чугуна	о структурных изменениях. Характеристика процессов термической обработки сталей: нагрева, режима и среды охлаждения; получаемые в результате конечные структуры. Температуры и режимы нагрева стальных деталей для отжига, нормализации и закалки сталей, защита от окисления и обезуглероживания при нагреве. Структуры закаленной стали. Отпуск. Дефекты, возникающие при термической обработке сталей; причины их возникновения и способы предотвращения. Особенности термической обработки быстрорежущих сталей. Термическая обработка холодом и ее назначение; технология процесса. Методы поверхностной закалки: нагрев в пламени, в электролите, электронагрев контактным методом и индукционный нагрев. Преимущества поверхностной закалки. Основные виды химико-термической обработки стали: цементация, азотирование, Диффузионная металлизация. Их краткая характеристика, назначение и области применения. Особенности термической обработки чугуна, цветных металлов и сплавов.	
Тема 5 **Цветные металлы и их сплавы** 5.1 Сплавы на основе алюминия, меди. Общие сведения, маркировка 5.2 Подшипниковые сплавы. Магниевые и титановые сплавы	Медь, ее свойства и применение. Сплавы меди с цинком, оловом, алюминием и другими металлами. Бронзы и латуни, их физические, химические, механические и технологические свойства и применение. Маркировка меди и ее сплавов. Алюминий, его свойства и применение. Сплавы алюминия: деформируемые и литейные. Их физические, химические, механические и технологические свойства и применение. Маркировка алюминия и его сплавов. Подшипниковые сплавы и припои. Их свойства, особенности, маркировка.	2
Тема 6. Абразивные материалы 6.1 Назначение, виды,	Абразивные материалы. Назначение, виды, характеристики,	4

характеристики, маркировки. 6.2 Материалы для шлифовки, притирки, доводки 6.3 Смазочные и охлаждающе-смазочные материалы 6.4 Общие сведения о пластмассах	маркировки.	
7. **Контрольная работа**		1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет, оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.
Мастерская «Токарная».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
выполнять механические испытания образцов материалов;	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
использовать физико-химические методы исследования металлов;	
пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	
выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	
Знания:	
основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.
правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;	
основные сведения о металлах и сплавах;	
основные сведения о неметаллических, прокладочных уплотнительных и электротехнических материалах, стали их классификацию	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.5

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ
СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

1.1. Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	Уметь	Знать
ПК 1.1-1.3	определять режим резания по справочнику и паспорту станка; оформлять техническую документацию; рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;	правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; основные направления автоматизации производственных процессов; основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	25
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	1
Контрольные работы	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Физические основы резания металлов 1.1. Сведения о теории резания 1.2 Понятие о процессе образования стружки 1.3 Теплообразование при резании металлов. Процесс образования стружки 1.4 Физические явления, сопровождающие процесс резания. Наклеп 1.5 Физические явления, сопровождающие процесс резания. Нарост 1.6 Вибрации при резании 1.7 Условные плоскости 1.8 Части, элементы и углы резца в ГСП 1.9 Части, элементы и углы резца в плане 1.10 Практическое занятие. Измерение геометрических параметров резца 1.11 Формы передних поверхностей резца 1.12 Инструментальные материалы, быстрорезы 1.13 Инструментальные материалы, твердые сплавы 1.14 Изготовление резцов 1.15 Заточка резцов 1.16 Резцы с многокромочными пластинками 1.17 Резцы со стрежколомателями	Физические основы резания металлов Сведения о теории резания. Понятие о процессе образования стружки. Теплообразование при резании металлов. Процесс образования стружки. Физические явления, сопровождающие процесс резания. Наклеп. Физические явления, сопровождающие процесс резания. Нарост. Вибрации при резании. Условные плоскости. Части, элементы и углы резца в ГСП. Части, элементы и углы резца в плане. Практическое занятие. Измерение геометрических параметров резца. Формы передних поверхностей резца. Инструментальные материалы, быстрорезы. Инструментальные материалы, твердые сплавы. Изготовление резцов. Заточка резцов. Резцы с многокромочными пластинками. Резцы со стрежколомателями	17
Раздел 2. Основы учения о резании металлов 2.1 Износ и стойкость резцов 2.2 Выбор скорости резания 2.3 Смазочно-охлаждающие жидкости 2.4 Тонкое (алмазное) точение 2.5 Силы, действующие на резец 2.6 Мощность резания и крутящий момент на шпинделе 2.7 Выбор рациональных режимов резания	Основы учения о резании металлов. Износ и стойкость резцов. Выбор скорости резания.3 Смазочно-охлаждающие жидкости.4 Тонкое (алмазное) точение. Силы, действующие на резец. Мощность резания и крутящий момент на шпинделе. Выбор рациональных режимов резания	7

	Контрольная работа	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет, оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.
Мастерская «Токарная». Оснащение мастерской приведено в Паспорте мастерской.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
определять режим резания по справочнику и паспорту станка;	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
определять геометрические параметры резцов;	
рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;	
Знания:	
устройства, принцип работы однотипных токарных станков;	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.
наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;	
назначение и правила применения нормального и специального режущего инструмента;	
углы, правила заточки и установки резцов и сверл на станке	
назначение и правила применения режущего инструмента;	
углы, правила заточки и установки резцов и сверл;	
основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.6

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ
СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОХРАНА ТРУДА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 06.ОХРАНА ТРУДА

1.1 Место дисциплины в структуре программы

Рабочая учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Учебная дисциплина ОП. 06 Охрана труда включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК	**Уметь**	**Знать**
ПК 1.1-1.3	выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.	технику безопасности при выполнении работ; правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; виды и периодичность инструктажа по ТБ и ОТ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	5
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	0
Контрольные работы	0
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 05. Охрана труда

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия**	**Объем часов**
Тема 1. Правовые вопросы охраны труда.	**Содержание.**	1
	Основные документы, регламентирующие охрану труда. Рабочее время и время отдыха. Организация охраны труда. Термины и определения.	
Тема 2. Производственный травматизм и профзаболевания.	**Содержание.**	1
	Причины травматизма и профзаболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма.	
Тема 3. Производственная санитария. Техника безопасности.	**Содержание.**	1
	Виды и характеристика вредных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрация. Электромагнитные излучения (ЭМИ). Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Производственное освещение, общие сведения. Вредные излучения и защита от них. Требование ТБ к устройству предприятий, содержанию	

	территорий и помещений. Электробезопасность. Опасность поражения и действие электрического тока на человека. Общие требования к электроустановкам. Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности Первая помощь при поражении электрическим током.	
Тема 4. Пожарная безопасность.	**Содержание.**	1
	Организация пожарной охраны на предприятиях. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация объектов по степени пожарной опасности. Противопожарная профилактика. Пожарная безопасность на территории предприятия. Пожарная безопасность при выполнении работ. Средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация, действия в случае пожара.	
Тема 5. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастном случае. Контрольная работа.	**Содержание.**	1
	Средства доврачебной помощи. Организация доврачебной помощи. Первая помощь пострадавшему при несчастном случае. Тест по материалам курса.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- противогазы гражданские, военные, респираторы, марлевые повязки;
- индивидуальные средства защиты, медицинские аптечки;
- огнетушители порошковые.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения
приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.	Текущий контроль: письменный/ устный опросы,

	тестирование. Промежуточная аттестация.
Знания:	
технику безопасности при выполнении работ; правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; виды и периодичность инструктажа по ТБ и ОТ.	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3.7

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК 01. Технология металлообработки на токарных станках

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
МДК 01. Технология металлообработки на токарных станках
1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа МДК 01. Технология металлообработки на токарных станках является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Рабочая программа МДК 01. Технология металлообработки на токарных станках включена в профессиональный цикл образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

В результате изучения обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности:

Вид деятельности – Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением.

ПК 1.1 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию Читать технологическую документацию Выбирать металлорежущие инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Выбирать вспомогательные инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Выбирать контрольно-измерительные инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Выбирать универсальные и (или) специальные приспособления в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Проверять исправность и работоспособность токарных станков перед выполнением технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарных станках Контролировать геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках при выполнении технологических

		операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Собирать сборные металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать универсальные приспособления, используемые на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать контрольно-измерительные инструменты для контроля и (или) измерения параметров изготавливаемой детали с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Устанавливать и настраивать на токарных станках вспомогательные и металлорежущие инструменты при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать вспомогательные инструменты для установки металлорежущих инструментов на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настраивать приспособления на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

		Настраивать токарные станки для обеспечения точности линейных размеров изготавливаемой детали до 12-го квалитета Настраивать токарные станки для обеспечения шероховатости обработанных поверхностей изготавливаемой детали до Ra 6,3 мкм Настраивать токарные станки для обеспечения точности формы поверхностей изготавливаемой детали до 14-й степени Настраивать токарные станки для обеспечения точности взаимного расположения поверхностей изготавливаемой детали до 14-й степени Управлять рабочими органами токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать режимы резания на токарных станках при обработке поверхностей заготовок с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм, точностью формы поверхностей до 14-й степени точности и точностью расположения поверхностей до 14-й степени точности
	Необходимые знания	Основные понятия и термины технологии машиностроения Основы ЕСКД (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Теория резания Основные свойства и маркировка инструментальных материалов Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Порядок получения и хранения вспомогательных и

		металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Вспомогательные инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора вспомогательных инструментов для токарных станков в соответствии с используемыми металлорежущими инструментами Контрольно-измерительные инструменты: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора контрольно-измерительных инструментов Порядок получения и хранения контрольно-измерительных инструментов Универсальные приспособления, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора универсальных приспособлений для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Порядок получения и хранения универсальных приспособлений, используемых на токарных станках Порядок получения и хранения заготовок и материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках, в зависимости от обрабатываемого и инструментального материалов Инструменты для контроля и (или) измерения геометрических параметров металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Конструкции сборных металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Порядок сборки сборных металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках

		Порядок настройки вспомогательных инструментов для использования в комплекте с металлорежущими инструментами, используемыми на токарных станках Порядок настройки универсальных приспособлений, используемых на токарных станках Порядок настройки контрольно-измерительных инструментов Приемы и правила установки вспомогательных инструментов на токарных станках Приемы и правила установки металлорежущих инструментов на токарных станках Правила и приемы базирования и закрепления приспособлений на токарных станках Правила и приемы базирования, выверки и закрепления заготовок на токарных станках Последовательность и содержание настройки токарных станков Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности линейных размеров до 12-го квалитета Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности формы поверхностей до 14-й степени Методы и способы настройки токарных станков для обеспечения точности взаимного расположения поверхностей до 14-й степени Основы геометрии и тригонометрии Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках
ПК 1.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с	Необходимые умения	Базировать заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Читать конструкторскую документацию Читать технологическую документацию Управлять рабочими органами токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (ПОДУРОВЕНЬ) КВАЛИФИКАЦИИ – 2		Контролировать наличие и состояние смазочно-охлаждающих технологических средств на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать режимы резания на токарных станках при обработке поверхностей заготовок с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Проводить очистку токарных станков от пыли, стружки, масляных пятен при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Проводить смазку рабочих органов токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении технологических операций по

		изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарных станках Оценивать состояние металлорежущих инструментов на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Определять степень износа металлорежущих инструментов на токарных станках и момент затупления инструментов по внешним признакам при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Снимать и устанавливать металлорежущие инструменты на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Снимать и устанавливать режущие пластины инструментов со сменными режущими пластинами, используемых на токарных станках, при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Оценивать состояние приспособлений на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Определять степень износа установочных элементов приспособлений на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выполнять техническое обслуживание приспособлений токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета,

		формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Корректировать положение рабочих органов токарных станков при отклонении параметров выполняемой технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Корректировать режимы резания на токарных станках при отклонении параметров выполняемой технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
	Необходимые знания	Правила и приемы базирования заготовок на токарных станках Правила и приемы выверки заготовок на токарных станках Правила и приемы закрепления заготовок на токарных станках Основы ЕСКД Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Теория резания Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Способы и приемы обработки типовых поверхностей на токарных станках Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной,

		экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках Порядок технического обслуживания токарных станков Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков Перечень и содержание регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков Способы и приемы очистки токарных станков от пыли, стружки, масляных пятен Схемы смазки токарных станков Критерии износа металлорежущих инструментов Основные свойства и маркировка инструментальных материалов Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Универсальные приспособления, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Состав работ по техническому обслуживанию приспособлений на токарных станках Порядок поднастройки токарных станков
ПК 1.3 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм (подуровень) квалификации – 2	Необходимые умения	Читать конструкторскую документацию Читать технологическую документацию Выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарных станках с целью предупреждения брака Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при контроле деталей Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на токарных станках Выбирать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Использовать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Выбирать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Использовать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Выбирать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени

		Использовать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля наружных метрических резьб с точностью до 8-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля внутренних метрических резьб с точностью до 8-й степени Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 8-й степени точности Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 8-й степени точности Использовать визуально-тактильный способ контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм
	Необходимые знания	Основы ЕСКД Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Типовые методики измерения и контроля машиностроительных деталей Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на токарных станках Причины дефектов деталей при обработке заготовок на токарных станках Основы метрологии Основы технических измерений Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля

		машиностроительных деталей Дефекты деталей после обработки на токарных станках, выявляемые визуально Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на токарных станках Методы измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Методы контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Методы комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Методы комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Средства комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Средства комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора методов и средств комплексного контроля наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Правила выбора методов и средств комплексного контроля внутренней метрической резьбы с точностью

		до 8-й степени Методы измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Методы контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Средства контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Обязательная учебная нагрузка	60
в том числе:	
Практические/лабораторные занятия	
Контрольные работы	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме контрольной работы	

2.2. Тематический план и содержание МДК 01. Технология металлообработки на токарных станках

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные ы и практические занятия**	**Объем часов**
Тема 1. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей. 1.1 Сущность токарной обработки 1.2 Части и узлы токарного станка 1.3 Понятие о процессе образования стружки 1.4 Требования к деталям 1.5 Токарные резцы и их установка 1.6 Материалы резцов 1.7 Заточка резцов 1.8 Режимы резания при точении 1.9 Организация и обслуживание рабочего места токаря	Сущность токарной обработки Типовые детали цилиндрической формы. Методы обработки наружных цилиндрических и плоских торцовых поверхностей. Устройство трехкулачкового патрона. Способы установки и закрепления заготовок в трехкулачковом патроне. Установка заготовок в центрах. Поводковые устройства. Условия применения люнетов. Резцы проходные и подрезные, их геометрические параметры и способы заточки. Способы установки резцов. Режимы резания при обработке цилиндрических поверхностей. Способы обработки торцов и уступов. Условия обеспечения цилиндричности и плоскостности поверхностей. Способы вытачивания канавок и отрезания. Режим резания при вытачивании канавок и	19

1.10 Установка и закрепление заготовок в патронах 1.11 Установка и закрепление заготовок в центрах, поводковые устройства 1.12 Обработка гладких наружных цилиндрических поверхностей 1.13Выбор режимов резания для обтачивыния 1.14 Обработка ступенчатых валов 1.15 Обработка плоских торцовых поверхностей и уступов 1.16 Вытачивание канавок и отрезание 1.17 Контроль деталей после обработки 1.18 Причины брака и меры его предупреждения 1.19 Основные правила ухода за токарным станком	отрезании. Прорезные и отрезные резцы, их формы и геометрические параметры. Способы обработки ступенчатых валов. Основные виды дефектов при обработке цилиндрических и торцовых поверхностей, при вытачивании канавок и отрезаний; меры их предупреждения.	
Тема 2. Технологический процесс токарной обработки 2.1 Элементы технологического процесса 2.2 Типы производства 2.3 Понятие о базировании 2.4 Технологические документы 2.5 Правила записи технологического процесса 2.6 Правила построения технологического процесса 2.7 Заготовки деталей и припуски на обработку 2.8 Рассуждения, необходимые для построения технологического процесса	Содержание и основные элементы технологического процесса. Понятие о видах заготовок деталей. Исходные данные для составления технологического процесса. Назначение и содержание операционных карт и карт технологических процессов механической обработки деталей в соответствии с ЕСТД. Последовательность обработки деталей типа вала и типа втулки. Выбор способа и очередности обработки отдельных поверхностей и инструментов. Понятие о базировании и базах.	8
Тема 3. Токарные станки 3.1 Классификация металлорежущих станков 3.2 Сведения о механизмах, машинах и деталях машин 3.3 Передачи, используемые в металлорежущих станках 3.4 Детали, используемые в машинах и механизмах 3.5 Понятие о кинематических схемах 3.6 Типовые механизмы,	Классификация и нумерация токарных станков. Основные узлы и механизмы современных токарных станков. Станки с ЧПУ. Условные обозначения в кинематических схемах деталей и механизмов станков. Краткий обзор конструкции станков и их характеристика. Способы наладки станка на определенные режимы для выполнения основных токарных операций.	10

используемые в конструкциях станков 3.7 Понятие технологической оснастки 3.8 Виды приспособлений 3.9 Условные обозначения приспособлений 3.10 Правила эксплуатации		
Тема 4. Обработка цилиндрических отверстий. 4.1 Детали с отверстиями. Сверла 4.2 Заточка сверл 4.3 Технология сверления 4.4 Контроль отверстий 4.5 Зенкерование и развертывание отверстий 4.6 Растачивание 4.7 Технология изготовления деталей типа «втулка»	Общие сведения о деталях с отверстиями. Требования, методы обработки отверстий. Сверление и рассверливание. Сверла, их разновидности, назначение, способы установки и крепления. Геометрические параметры сверла. Особенности заточки. Способы сверления сквозных и глухих отверстий. Технология рассверливания и зенкерования отверстий. Зенкеры, их виды и конструкции. Припуски на зенкерование. Развертывание, назначение и применяемые инструменты. Режимы резания при различных способах обработки цилиндрических отверстий. Растачивание. Виды расточных резцов, способы установи. Технология растачивания сквозных и глухих отверстий. Технология получения центровых отверстий. Основные виды дефектов, меры их предупреждения. Способы проверки качества обработки отверстий. Контрольно-измерительный инструмент.	7
Тема 5. Нарезание резьбы плашками и метчиками. 5.1 Общие сведения о резьбах 5.2 Нарезание наружной резьбы 5.3 Нарезание внутренней резьбы 5.4 Накатывание резьбы 5.5Виды дефектов. Контроль резьбовой поверхности	Типовые изделия с резьбой, их назначение. Образование винтовой линии и винтовой поверхности. Основные элементы резьбы. Правая и левая резьба. Профили резьб. Таблицы стандартизованных резьб. Обозначение резьбы на чертежах. Сведения о пластической деформации металла при резьбонарезании. Диаметры отверстий и стержней под нарезание резьбы. Конструкция и геометрические параметры метчиков и плашек. Способы нарезания крепежной резьбы метчиками и плашками. Приспособления для нарезания крепежных резьб. Формообразование при накатывании резьбы. Конструкция резьбонакатной головки. Таблицы диаметров под резьбы. Смазывание и охлаждение. Основные виды	5

	дефектов. Способы и средства контроля. **Практическое занятие.** **5**.6Измерение основных параметров резьбы. Подбор плашек и метчиков.	
Тема 6. Обработка конических поверхностей. 6.1 Общие сведения о конических поверхностях. Способы получения 6.2 Технология обработки наружных конических поверхностей 6.3 Технология обработки внутренних конических поверхностей 6.4 Дефекты конических поверхностей при обработке. Контроль конических поверхностей	Типовые детали с коническими поверхностями. Виды конических поверхностей и элементы конуса. Способы обработки наружных конических поверхностей. Последовательность работ при наладке станка на обработку конической поверхности. Рекомендуемые режимы резания. Способы обработки внутренних конических поверхностей. Методы измерения и контроля. Дефекты пи обработке конических поверхностей, их причины и меры предупреждения.	4
Тема 7. Обработка фасонных поверхностей. 7.1 Общие сведения о фасонных поверхностях Инструмент, используемый при обработке 7.2 Технология обработки фасонных поверхностей 7.3 Виды дефектов. Контроль поверхности	Типовые детали с фасонными поверхностями. Виды фасонных поверхностей. Особенности конструкций фасонных резцов. Наладка по заданным режимам резания. Способы и средства контроля фасонных поверхностей при обработке. Основные виды дефектов, их причины и меры предупреждения.	3
Тема 8. Отделка поверхностей. 8.1 Притирка или доводка 8.2 Полирование 8.3 Накатывание рифлений	Требования к качеству поверхности ответственных деталей. Общие сведения о финишной (отделочной) обработке, ее назначение. Шлифование на токарных станках. Полирование образивными и алмазными лентами и пастами. Способы накатывания рельефного узора по цилиндрической поверхности. Способы и средства контроля качества обработки.	3
	Контрольная работа	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МДК

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оснащенного оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.
Мастерской «Токарная». Оснащение мастерской приведено в Паспорте мастерской.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических/ лабораторных работ. Промежуточная аттестация
Знания	Текущий контроль: письменный/ устный опросы, тестирование. Промежуточная аттестация

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.1

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Рабочая программа учебной практики включена в профессиональный цикл образовательной программы.

Вид практики, этап практики

Вид практики – учебная

Способ организации практики

Рассредоточено.

База практики, сроки проведения практики

Учебная практика проводится: непосредственно в мастерской «Токарная» Орловского СУВУ.

Общая трудоемкость практики: 162 час. Практика реализуется в форме практической подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности:

Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением.

ПК 1.1 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Получение задания на выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Разработка плана выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Получение металлорежущих и вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение контрольно-измерительных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение универсальных и (или) специальных приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей

		до Ra 6,3 мкм Получение заготовок и материалов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации металлорежущих и вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации контрольно-измерительных инструментов для контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Установка металлорежущих и вспомогательных инструментов на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка приспособлений на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка заготовки для настройки в приспособление на токарном станке для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

		Настройка токарного станка для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установление режимов резания для обработки поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке
ПК 1.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм Техническое и организационное обслуживание токарного станка и рабочего места при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддержание технического состояния приспособлений на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поднастройка токарного станка в процессе работы при выполнении технологической операции по

		изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
ПК 1.3 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Разработка плана выполнения измерений и (или) контроля детали с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выявление внешних дефектов поверхностей детали после обработки на токарных станках Получение средств измерения и (или) контроля линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Получение средств измерения и (или) контроля точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств измерения и (или) контроля точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств комплексного контроля параметров наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств комплексного контроля параметров внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.2.Тематический план уроков учебной практики

№ п/п темы	Урок	Наименование темы урока	Количество часов
1	1 урок	**Введение.** Вводное занятие. Ознакомление с учебной мастерской, режима и	1 1

		распорядка дня.	
2		**Безопасность труда.**	1
	1 урок	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских.	1
3		**Ознакомление с устройством токарного станка и упражнения по его наладке.**	18
	1 урок	Правила безопасности перед началом работы, во время работы, по окончании работы на токарном станке.	1
	2 урок	Подготовка к выполнению упражнений и упражнения в	1
	3 урок	управлении станком 1к 62.	1
	4 урок	Установка 3-х кулачкового самоцентрирующих патронов на шпинделе станка.	1
	5 урок	Установка и закрепление заготовок в 3-х кулачковом самоцентрирующем патроне.	1
	6 урок	Съем 3-х кулачкового самоцентрирующего патрона со шпинделя	1
	7 урок	станка.	1
	8 урок	Установка центров токарного станка.	1
		Установка и закрепление заготовок типа валов в центрах.	
	9 урок	Установка резцов в резцедержателе по вершине заднего центра.	1
	10 урок	Установка резцов в резцедержателе по шаблонам и рискам.	1
	11 урок	Регулирование зазоров в сопряжении направляющих салазок	1
	12 урок	суппорта.	1
		Перемещение салазок и каретки суппорта в ручную.	
	13 урок	Настройка станка 1к 62г на заданную частоту вращения шпинделя и требуемую величину подачи.	1
	14 урок	Настройка станка 16 к 20 г на заданную частоту вращения	1
	15 урок	шпинделя и требуемую величину подачи.	1
		Измерение детали линейкой, штангенглубиномером и шаблонами.	
	16 урок	Измерение деталей штангенциркулями и предельными калибрами.	1
	17 урок	Установка резца на требуемую глубину резания и заданную длину обработки с отсчетом по лимбам.	1
	18 урок	Снятие пробной стружки.	1
		Обязанности токаря до начала работ на станке, во время работ, после окончания работ.	
4		**Обработка наружных цилиндрических торцовых поверхностей.Подготовка рабочего места и станка к обтачиванию.**	21
	1 урок	Обтачивание гладких цилиндрических поверхностей заготовки в	1
	2 урок	3-х кулачковом патроне с ручной подачей резца.	1
	3 урок	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей в 3-х кулачковом патроне с механической подачей резца.	1
	4 урок	Установка резцов на размер диаметра и заданную длину степени по упорам.	1
	5 урок	Подрезание уступов в 3-х кулачковом патроне с ручной подачей резца.	1
	6 урок	Подрезание торцов в 3-х кулачковом патроне с ручной подачей	
	7 урок	резца.	1
		Подголовка станка к черновому обтачиванию заготовки в центрах.	1
	8 урок	Черновое обтачивание главных цилиндрических поверхностей заготовок в центрах с механической подачей резца.	1
	9 урок	Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей заготовок в центрах.	1

	10 урок 11 урок 12 урок 13 урок 14 урок 15 урок 16 урок 17 урок 18 урок 19 урок 20 урок 21 урок	Возможные дефекты обработанных наружных и торцовых цилиндрических поверхностей. Затачивание проходных резцов. Затачивание подрезных резцов. Вытачивание канавок на наружных цилиндрических поверхностях. Вытачивание канавок на торцовых поверхностях. Вытачивание наружных канавок по упорам. Возможные дефекты обработанных канавок. Затачивание прорезные резцов. Отрезание заготовок при прямом и обратном вращении шпинделя. Затачивание отрезных резцов. Обработка наружных поверхностей наиболее производительными методами. Обработка торцовых поверхностей и уступов производительными методами.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
5		**Обработка цилиндрических отверстий**.	23
	1 урок 2 урок 3 урок 4 урок 5 урок 6 урок 7 урок 8 урок 9 урок 10 урок 11 урок 12 урок 13 урок 14 урок 15 урок 16 урок 17 урок 18 урок 19 урок 20 урок 21 урок 22 урок 23 урок	Подбор и установка сверл в сверлильных патронах и пиноли задней бабки. Сверление и рассверливание сквозных отверстий. Затачивание спиральных сверл. Сверление и рассверливание глухих отверстий. Сверление и рассверливание отверстий наиболее производительными методами. Возможные дефекты просверленных отверстий. Сверление и зенкование центровых отверстий. Центрование заготовки на специальных центровых станках и методом холодного выдавления. Черновое растачивание отверстий. Чистовое растачивание отверстий. Растачивание отверстий с уступами. Растачивание отверстий с применением различных упоров. Возможные дефекты растачивания отверстий. Вытачивание внутренних канавок. Затачивание расточного проходного резца. Затачивание расточного прорезного (канавочного) резца. Установка зенкеров и разверток на токарном станке. Выбор режима резания. Зенкерование отверстий. Возможные дефекты отверстий при зенкеровании. Развертывание отверстий. Возможные дефекты отверстий при развертывании. Высокопроизводительные приемы и методы обработки отверстий.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
6		**Нарезание резьбы плашками и метчиками**.	4
	1 урок 2 урок	Нарезание резьбы плашками. Нарезание резьбы метчиками.	2 2
7	15 уроков	**Комплексные работы I.** Выполнение комплексных, токарных учебно-производственных работ	34

8		**Обработка наружных конических поверхностей.**	6
	1 урок	Обтачивание конических поверхностей при повернутых верхних салазках суппорта.	2
	2 урок	Обтачивание конических поверхностей небольшой длины широкой режущей кромкой резца.	2
	3 урок	Обтачивание конических поверхностей способом смещения задней бабки.	2
9		**Обработка внутренних конических поверхностей.**	4
	1 урок	Растачивание конических отверстий при повернутых верхних салазках.	2
	2 урок	Развертывание конических отверстий.	2
10		**Обработка фасонных поверхностей.**	6
	1 урок	Обтачивание фасонных поверхностей методом комбинированной подачи резца.	2
	2 урок	Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами.	2
	3 урок	Затачивание фасонных резцов.	2
11		**Отделка поверхностей.**	4
		Полирование и притирка поверхностей.	2
	1 урок	Обработка поверхностей методами поверхностного,	2
	2 урок	пластического деформирования.	
12	21 урок	Выполнение токарных учебно-производственных работ 2-го разряда.	40
		Итого	162

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной токарной мастерской. Оборудование мастерской приведено в Паспорте мастерской.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обучение по модулю, в том числе реализацию учебной практики осуществляют мастера производственного обучения

3.3. Информационное обеспечение практики

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

3.4 Методические указания для обучающегося по прохождению учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающийся:

- знакомится с содержанием программы практики;
- получает задание на практику;
- своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой;
- соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности;
- проходит промежуточную аттестацию на основании результатов учебной практики в последний день.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика завершается промежуточной аттестацией в виде зачета.

Результаты освоения программы практик оцениваются на основании текущего контроля в ходе практики.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению итоговой аттестации.

Результаты прохождения практики также учитываются при прохождении квалификационного экзамена

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОРЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

Рабочая программа производственной практики включена в профессиональный цикл образовательной программы.

Вид практики, этап практики

Вид практики – производственная

Способ организации практики

Рассредоточено.

База практики, сроки проведения практики

Производственная практика проводится: непосредственно в мастерской «Токарная» Орловского СУВУ, АО «Агропромтехника».

Общая трудоемкость практики: 72 час. Практика проводится в форме практической подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения обучающийся должен освоить основные виды профессиональной деятельности: Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением.

ПК 1.1 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Получение задания на выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Разработка плана выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Получение металлорежущих и вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение контрольно-измерительных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Получение универсальных и (или) специальных приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей

		до Ra 6,3 мкм Получение заготовок и материалов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации металлорежущих и вспомогательных инструментов для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации приспособлений для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Подготовка к эксплуатации контрольно-измерительных инструментов для контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Установка металлорежущих и вспомогательных инструментов на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка приспособлений на токарный станок для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установка заготовки для настройки в приспособление на токарном станке для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

		Настройка токарного станка для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Установление режимов резания для обработки поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке
ПК 1.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм Техническое и организационное обслуживание токарного станка и рабочего места при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со сменными режущими пластинами на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поддержание технического состояния приспособлений на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Поднастройка токарного станка в процессе работы при выполнении технологической операции по

		изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
ПК 1.3 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм (подуровень) квалификации – 2	Опыт деятельности	Разработка плана выполнения измерений и (или) контроля детали с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Выявление внешних дефектов поверхностей детали после обработки на токарных станках Получение средств измерения и (или) контроля линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Получение средств измерения и (или) контроля точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств измерения и (или) контроля точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств комплексного контроля параметров наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств комплексного контроля параметров внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование цеха	Наименование изготовляемых изделий	Содержание работ	разряд	Применяемый инструмент, приспособление, оборудование	Количество затраченных часов
Механосборочный цех, участок	ВинтМ10х40	Обработка наружных цилиндрических и	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы	4

механической обработки		торцовых поверхностей, нарезание резьбы		токарные, плашка М10,плашкодержатель,ШЦ-1	
	Кольцо 2М.30.120	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, сверло, втулки Морзе	4
	Стержень 2М.30.116	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, нарезание резьбы	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, плашка М10,плашкодержатель,ШЦ-1	4
	Стержень 2М.30.130А	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, нарезание резьбы	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, плашка М8,М10,плашкодержатель, ШЦ-1,центр вращающийся задний, втулки Морзе переходные	4
	Гайка 2М.30.143	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезание резьб	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, сверло, втулки Морзе переходные, ШЦ-1,комплект метчиков, вороток, центр задний	4
	Гайка 2М.30.142	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезание резьбы	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, сверло, втулки Морзе переходные, ШЦ-	4

				1,комплект метчиков, вороток, центр задний	
	Втулка1054	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, сверло, втулки Морзе переходные, ШЦ-1,развертка,вороток,центр задний	4
	Гайка 2М.30.122	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий нарезание резьбы, отделка поверхностей	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, сверло, втулки Морзе переходные, ШЦ-1,комплект метчиков, вороток, центр задний, накатка сетчатая	4
	Ось 2М.30.107	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, нарезание резьбы, отделка поверхностей	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, плашка М6,плашкодержатель,ШЦ-1,накатка прямая	4
	Стержень 2М.30.114	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, нарезание резьбы	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, плашка М8, плашкодержатель, ШЦ-1,центр задний вращающийся	8
	Винт 2М.30.125Б	Обработка наружных цилиндрических и торцовых	2	Станок 1В62Г(16к20) резцы токарные,	8

		поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезание резьбы, отделка поверхностей		комплект метчиков М10,вороток, сверло,патрон сверлильный, сверло центровочное, ШЦ-1,накатка прямая	
	Втулка 2М.30.128	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезание резьбы	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные, комплект метчиков М10,вороток, сверло,патрон сверлильный, сверло центровочное, ШЦ-1	8
	Вал 2М.30.131	Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей	2	Станок 1В62Г(16к20), резцы токарные,ШЦ-1,МК 0-25,МК 25-50,сверло центровочное, центр передний, центр задний, втулки	12
				ИТОГО:	72

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию производственной практики осуществляет мастер производственного обучения, он является руководителем по практической подготовке.

3.3. Информационное обеспечение практики

приведено в справке об информационном обеспечении обучения по основной программе профессионального обучения по профессии 19149 Токарь.

3.4. Методические указания для обучающегося по прохождению производственной практики

До начала производственной практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы производственной практики.
2. Получает задание на производственную практику.

В период прохождения производственной практики:

1. Своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой.
2. Ежедневно заполняет дневник практики.
3. Соблюдает действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.
4. Соблюдает требования охраны труда и пожарной безопасности.

После прохождения производственной практики формируется комплект документов:
аттестационный лист; характеристику; дневник практики; отчет по практике.

5. Проходит промежуточную аттестацию по итогам производственной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Сроки предоставления отчетных документов по практике – последний день практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося в период прохождения практики.

По результатам практики составляется отчет.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения.

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Орловское СУВУ и учитываются при прохождении квалификационного экзамена.