

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Горно-нефтяной колледж



ПОТВЕРЖДАЮ
Директор ГНК

(подпись)

Д.В. Полишвайко

(И. О. Фамилия)

« 23 » марта 2026 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная практика		
Индекс:	УП.01.01		
Профессиональный модуль:	Изготовление различных деталей на токарных станках		
Профессия:	15.01.38	Оператор-наладчик	металлообрабатывающих станков
Форма обучения:	очная		
Курс(ы):	1		
Семестр(ы):	1-2		

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 № 862.

Разработчик: Деменюк Т.В., преподаватель (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению
«Машиностроение. Электро-и
теплоэнергетика»
«24» февраля 2026 г.
Протокол № 05

РАССМОТРЕНО

На заседании
Методического совета
«18» марта 2026 г.
Протокол № 06

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГНК

А.Н. Рябева
(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Область профессиональной деятельности: 28. Производство машин и оборудования, 31. Автомобилестроение, 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В части освоения квалификации: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и основного вида деятельности (ВД): Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения компетенций.

Задачи учебной практики:

- формирование первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта;
- формирование знаний, умений и навыков, общих и профессиональных компетенций;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовность к выполнению профессиональных задач.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля –144 часа, в том числе:

Форма обучения	1 курс	
	1 семестр	2 семестр
Очная	36	108

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках

По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен:
Уметь:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны

труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

- выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

- рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями;

- осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству;

- осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству;

- осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству

- нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой;

- нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками;

- нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей

- осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб;

- осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб;

- осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб.

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Код	Содержание компетенции
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач

	профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 1.3	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на	Тема 1. Введение. Требования От и ТБ.	6
		Тема 2. Токарно-винторезные станки	6
		Тема 3. Режущий инструмент для токарных работ.	6
		Тема 4. Технологическая оснастка токарных станков.	6
		Тема 5. Контрольно-измерительные приборы и приспособления.	6
		Тема 6. Технологический процесс обработки деталей.	6
		Тема 7. Обработка наружных цилиндрических поверхностей.	6
		Тема 8. Обработка валов.	6
		Тема 9. Точение торцевых поверхностей.	6
		Тема 10. Обработка цилиндрических отверстий.	6
		Тема 11. Сверление и рассверливание отверстий.	6
		Тема 12. Получение центровых отверстий.	6
		Тема 13. Зенкерование и развертывание цилиндрических отверстий.	6
		Растачивание.	6
		Тема 14. Нарезание резьбы метчиками и плашками.	6
		Тема 15. Упражнения в нарезании наружной и внутренней резьбы.	6
		Тема 16. Обработка конических поверхностей.	6
		Тема 17. Упражнения в обработке конических поверхностей.	6
		Тема 18. Изготовление простых деталей с точностью размеров по 8 - 11-квалитету.	6
		Тема 19. Изготовление простых деталей с резьбой с точностью размеров по 8 - 11 квалитету.	6
		Тема 20. Контроль деталей простых крепежных наружных и внутренних резьб.	6
		Тема 21. Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11 квалитету.	6
		Тема 22. Изготовление деталей средней сложности с резьбой с точностью	6

	специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой	размеров по 8 - 11 качеству.	
		Тема 23. Регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков	6
		Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	6
		Промежуточная аттестация по ПМ - экзамен по модулю	
		Всего часов	144

2.2. Содержание учебной практики по ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках

очная форма обучения

Наименование тем	Содержание	Объем часов
1 семестр		36
Виды работ: Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой		
Тема 1. Введение. Требования ОТ и ТБ	Вводное занятие. Охрана труда в учебных мастерских: требования безопасности к производственному оборудованию и технологическому процессу. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Травматизм: виды травм, их причины; мероприятия по предупреждению травматизма. Пожарная безопасность причины пожаров, меры предупреждения	6

	пожаров, правила поведения, правила пользования первичными средствами пожаротушения, порядок и пути эвакуации. Электробезопасность: правила и нормы безопасности, правила пользования электроинструментом. Возможные воздействия электротока: виды электротравм, оказание первой медицинской помощи.	
Тема 2. Токарно-винторезные станки	Устройство и принцип работы универсальных токарно-винторезных станков. Основные узлы токарного станка. Настройка станка, проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Кинематическая схемы токарного станка. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Уход за станком. Ограждения и безопасность работы на станках. Паспорт станка, его назначение и содержание, формы паспорта. Использование данных паспорта для установления режима резания. Разбор паспорта токарного станка.	6
Тема 3. Режущий инструмент для токарных работ	Токарные резцы, их разновидности. Материал для изготовления резцов. Конструкция и изготовление резцов. Резцы с пластинками твердых сплавов; их применение, формы передних поверхностей. Затачивание и доводка быстрорежущих резцов с пластинками твердых сплавов. Правила и приемы затачивания и доводки резцов. Проверка углов резца после затачивания. Современные конструкции резцов. Резцы с механическим креплением режущих пластинок.	6
Тема 4. Технологическая оснастка токарных станков	Токарные патроны, их разновидности, конструкция, установка, применение. Токарные центры, их разновидности, установка, применение. Токарные хомутики, их конструкция, установка, применение. Цанговые патроны, их конструкция, установка, применение. Люнеты: подвижные и неподвижные, их конструкция, установка, применение.	6
Тема 5. Контрольно-измерительные приборы и приспособления	Измерительные линейки и рулетки, виды, применение. Штангенинструменты: штангенциркули, штангенглубиномеры и штангенреймусы, их виды, конструкция, применение. Микрометрические приборы: гладкие микрометры и микрометрические глубиномеры, их виды, устройство, применение. Измерительные головки, их виды, устройство, применение. Индикаторные инструменты, виды, устройство, применение. Концевые меры длины, назначение, наборы, применение. Предельные калибры (скобы и пробки), их применение. Радиусные шаблоны.	6
Тема 6. Технологический процесс обработки деталей	Элементы технологического процесса: операции, переходы, установки, проходы и позиции. Определение последовательности операций и переходов. Межоперационные припуски. Установочные и контрольные базы. Подбор приспособлений и инструмента для каждой операции и перехода. Зависимость технологического процесса от размера партии, от конструкции и размеров детали, требуемой точности и чистоты ее обработки.	6

	Технологическая документация, ее формы и содержание. Соблюдение технологической дисциплины. Упражнения в чтении обучающимися технологических карт на обработку типовых деталей.	
2 семестр		108
<p>Виды работ: Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл. Управление токарными станками с высотой центров до 650. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой</p>		
Тема 7. Обработка наружных цилиндрических поверхностей	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места токаря и выполнению требований и норм охраны труда. Ознакомление с приемами настройки станка на определенный режим обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей при установке заготовок в патроне и центрах, средствами и методами контроля обрабатываемых поверхностей.	6
Тема 8. Обработка валов	Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Точение цилиндрических поверхностей (гладких и с уступами) на заданную глубину резания с механической подачей резца при установке заготовок в патроне. Контроль изготовления. Обработка цилиндрических поверхностей с установкой заготовок в центрах (гладких и с уступами), при установке предварительно зацентрованных. Выбор режима резания.	6
Тема 9. Точение торцевых поверхностей	Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений. Точение торцевых поверхностей проходными и подрезными резцами с установкой заготовок в самоцентрирующемся патроне и на оправках. Контроль изготовления. Вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля на цилиндрических и торцевых поверхностях. Отрезание. Проверка обработанных поверхностей калибр-скобами. Измерение линейкой и штангенциркулем. Выбор режима резания.	6
Тема 10. Обработка цилиндрических отверстий	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места, выполнению требований и норм охраны труда. Ознакомление с последовательностью переходов при обработке отверстий, правилами определения припусков на обработку, выбора режущего инструмента и его установки, средствами и способами контроля отверстий, характером работы режущих кромок сверл, зенкеров, разверток, заправкой	6

	расточных резцов.	
Тема 11. Сверление и рассверливание отверстий	Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Подбор, установка и закрепление сверл в сверлильных патронах и в пиноли задней бабки. Подготовка торцевой поверхности под сверление. Сверление и рассверливание сквозных отверстий на заданную глубину. Выбор режима резания. Подготовка торцевой поверхности и выбор сверл (по таблице) для центrovания. Сверление центрового отверстия комбинированным центровым сверлом. Измерение и проверка обработанных отверстий предельными калибрами, штангенциркулем, нутромером.	6
Тема 12. Получение центровых отверстий.	Подготовка торцевой поверхности и выбор сверл (по таблице) для центrovания. Форма центровых отверстий. Установка сверл, режимы резания при центrovании, СОЖ. Возможные виды брака при центrovании отверстий. Контроль изготовления.	6
Тема 13. Зенкерование и развертывание цилиндрических отверстий. Растачивание.	Зенкерование и развертывание сквозных отверстий. Установка инструмента, припуски под обработку, выбор режима резания. Определение припуска на растачивание сквозных и глухих отверстий, обработка уступа. Развертывание отверстий после растачивания. Измерение и проверка обработанных отверстий предельными калибрами, штангенциркулем, нутромером.	6
Тема 14. Нарезание резьбы метчиками и плашками.	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Ознакомление с порядком проверки и подготовки заготовок, инструментами для выполнения наружных и внутренних резьб, установкой и креплением инструмента. Показ приемов нарезания наружных и внутренних резьб. Контроль резьбовых деталей. Ознакомление со станочными плашко- и метчикодержателями.	6
Тема 15. Упражнения в нарезании наружной и внутренней резьбы	Определение диаметра стержня, отверстия и сверла для нарезания резьбы. Подготовка поверхности деталей, под нарезание резьбы. Установка и крепление плашек и метчиков. Упражнения в нарезании наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. Контроль качества обработки.	6
Тема 16. Обработка конических поверхностей	Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Ознакомление с методами формообразования конической поверхности на токарном станке: широким резцом, поворотом верхней части суппорта, смещением оси задней бабки, по копиру (конусной линейке); зенкерованием и развертыванием конических отверстий; способами и средствами контроля конических поверхностей и детали в целом.	6
Тема 17. Упражнения в	Наладка станка на обтачивание конической поверхности установкой верхнего суппорта по углу уклона	6

обработке конических поверхностей	конуса. Предварительное, окончательное обтачивание поверхностей подачей верхнего суппорта. Определение величины и направления поперечного смещения оси задней бабки для обработки наружных конических поверхностей; проверка величины смещения и закрепления задней бабки. Упражнения в контроле конических поверхностей деталей шаблонами, калибрами и угломером.	
Тема 18. Изготовление простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 качеству	Инструктаж по организации рабочего места и выполнению требований и норм охраны труда. Выполнение токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11-му качеству. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок деталей. Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей. Выполнение технологических операций точения деталей. Выявление причин возникновения дефектов, предупреждение и устранение возможного брака при токарной обработке заготовок деталей.	6
Тема 19. Изготовление простых деталей с резьбой с точностью размеров по 8 - 11 качеству	Выполнение работ по нарезанию наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей. Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками. Выполнение технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками. Выявление причины возникновения дефектов, предупреждение и устранение возможного брака при нарезании резьбы метчиками и плашками.	6
Тема 20. Контроль деталей простых крепежных наружных и внутренних резьб	Осуществление контроля деталей простых крепежных наружных и внутренних резьб. Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей. Контроль шероховатости обработанных поверхностей.	6
Тема 21. Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров по 8 - 11 качеству	Выполнение токарной обработки деталей средней сложности с точностью размеров по 8- 11 качеству. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок деталей. Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей. Выполнение технологических операций точения деталей. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки. Выявление причин возникновения дефектов, предупреждение и устранение возможного брака при токарной обработке заготовок деталей.	6
Тема 22. Изготовление деталей средней сложности с резьбой с точностью размеров по 8 - 11 качеству	Выполнение работ по нарезанию наружной и внутренней однозаходной резьбы треугольного профиля, на заготовках деталей резцами. Анализ исходных данных для нарезания наружной и внутренней однозаходной резьбы треугольного профиля резцами. Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания наружной и внутренней однозаходной резьбы треугольного профиля, резцами.	6

	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней резьбы. Контроль качества обработки.	
Тема 23. Регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков. Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря.	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		6
Промежуточная аттестация по ПМ - экзамен по модулю		
Всего часов		144

2.3. Виды проверочных работ

Наименование ПК	Виды проверочных работ
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	<p>Осуществлять анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок деталей различной сложности на универсальных токарных станках.</p> <p>Читать и применять техническую документацию на детали различной сложности.</p> <p>Читать техническую документацию (рабочие чертежи, технологические карты).</p> <p>Определять допуски и посадки, качества точности, параметры шероховатости.</p> <p>Читать на рабочих чертежах допуски размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей.</p> <p>Различать виды и содержание технологической документации, используемой в организации.</p> <p>Выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

3.1. Общие требования к организации учебной практики

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения учебной практики: концентрированно.

Место проведения учебной практики: мастерская токарная универсальная.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения учебной практики:

- рабочая программа учебной практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (при проведении практической подготовки в профильной организации);

- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении учебной практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Перед началом учебной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

По окончании учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по учебной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5 – 15 стр.):

- титульный лист;
- задание на учебную практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по учебной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по учебной практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по учебной практике обучающийся должен предоставить в срок,

установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении учебной практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объёме рабочей программы учебной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование, инструменты и приспособления, средства обучения **мастерской токарной универсальной**: станки токарные, станки фрезерные, станки сверлильные, металлические заготовки, наборы сверл, наборы резцов, измерительные инструменты (штангенциркули, микрометры, глубиномеры), набор инструментов (ключи гаечные рожковые, ключи гаечные комбинированные, молоток).

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

- Фещенко, В. Н. Токарная обработка : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. — 9-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-9729-0909-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124154>
- Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik» : учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0639-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92137>
- Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : пособие / В. С. Мычко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 353 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93417>
- Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В. С. Мычко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 185 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93418>

- Фещенко, В. Н. Токарная обработка : учебник для средних профессионально-технических училищ / Владимир Николаевич Фещенко, Рафаэль Хусяинович Махмутов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1990. – 303 с., 12 экз.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ВЭБС Учебно-методические пособия;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROОбразование»;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина;
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Университетская информационная Система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований);
- Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»;
- Межбиблиотечный абонемент (МБА): Национальная библиотека Республики Коми;
- Межбиблиотечный абонемент (МБА): Российская национальная библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики представляет собой:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от профильной организации/ от Университета;
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по учебной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета

в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по учебной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – комплексный зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на учебной практике, предусмотренных рабочей программой учебной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	Пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности. Определяет оптимальные режимы обработки в соответствии с заданием.	Экспертное наблюдение за действиями на практике; комплексный зачет по практике..

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Представление о возможных контекстах профессиональной деятельности; умение решать задачи профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения практики
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения практики
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе

	членов команды (подчиненных).	освоения практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Хорошее знание государственного языка; способность к социальной адаптации.	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения практики
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявление интереса и уважения к родному отечеству; знание российских духовно-нравственных ценностей и проявление к ним уважительного отношения; умение проявить поддержку своей страны; проявление желания пройти службу по призыву в армию. Применение стандартов антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знание проблем экологии и защиты окружающей среды; проявление внимательного отношения к экономии сырья, материалов и всех видов энергии; проявление готовности к действиям в условиях ЧС.	Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Сознательный отказ от вредных привычек; ведение здорового образа жизни; стремление быть опорой для родных; проявление заботы о соблюдении стандартов охраны труда на рабочих местах.	Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Владение профессиональной терминологией; хорошее знание русского языка; знание иностранного языка для работы с профессиональной документацией.	Интерпретация результатов деятельности обучающегося в процессе освоения практики

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к комплексному зачету

1. Какой формы изделия обрабатываются на станках токарной группы?
2. Как называется слой металла, срезаемый с заготовки?
3. Какие режущие инструменты используются при обработке на токарных станках?
4. На каких станках происходит заточка резцов в мастерских?

5. Перечислите основные правила безопасности при выполнении заточки резца.
6. Какие режимы резания должны быть определены и установлены на станке для обработки заготовок?
7. Что понимается под рабочим местом токаря?
8. Каковы основные требования НОТ к рабочему месту токаря?
9. Каково назначение механизма главного движения?
10. Какое устройство называется гидроприводом?
11. Какие устройства называются пневмоприводом?
12. Где используется пневмопривод в конструкции токарно-винторезного станка мод. 16К20?
13. Какое устройство называется электроприводом?
14. Какие виды проверок токарного станка на точность необходимо выполнять?
15. В каких патронах закрепляются заготовки цилиндрической формы?
16. Использование каких приспособлений позволяет уменьшить отжим заготовки при обработке нежестких валов?
17. Чему равен угол конуса рабочей части жесткого центра?
18. Для закрепления какого типа заготовок используют цанговые патроны?
19. С какой целью используются хомутики?
20. Где устанавливается неподвижный люнет?
21. Какие требования предъявляются к цилиндрическим поверхностям?
22. Какие способы закрепления заготовок используются при обработке цилиндрических поверхностей?
23. Какие элементы режимов резания устанавливаются на станке при обработке цилиндрической поверхности и в какой последовательности?
24. Что понимается под ценой деления лимба?
25. Какими видами резцов обрабатывают цилиндрическую поверхность?
26. Какие дефекты могут возникнуть при обработке цилиндрических поверхностей, каковы причины их возникновения?
27. Каким инструментом контролируют диаметры и длины ступеней валов?
28. Какие резцы используются для подрезания торцевой поверхности?
29. Какие способы обработки отверстий вам известны?
30. Чему равен угол при вершине сверла, если обрабатываются стальные или чугунные изделия?
31. С помощью какого инструмента можно проконтролировать угол при вершине сверла и длину режущих кромок?
32. В каких случаях производится зенкерование отверстий?
33. С какой целью отверстие обрабатывают разверткой?
34. Какие формы профиля могут иметь резьбы?

35. Какие элементы характеризуют резьбу? Что называется шагом резьбы?
36. Какую резьбу называют метрической и как ее обозначают на чертежах?
37. Какими инструментами контролируют резьбу в массовом производстве?
38. Как подбирается диаметр стержня под нарезание резьбы?
39. Почему запрещается убирать стружку руками?
40. Можно ли работать на станке с забинтованными руками?
41. Можно ли измерять заготовку, не отключая шпиндель?
42. С какой целью волосы рабочего необходимо прятать под голоной убор?

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к комплексному зачету и защите отчета

«Зачтено» ставится в случае наличия подписанного дневника по практике, оформленного с учетом требований по оформлению отчетов и представленного в печатном виде отчета по практике. Ответы на вопросы по теме отчета полные, информация достоверная со ссылками на действующую нормативную документацию, допускаются незначительные ошибки в ответах.

«Не зачтено» ставится в том, случае, если обучающийся не приступил к учебной практике, не имеет отчета и дневника по учебной практике.