



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
(БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

О.Н. Федонин
«30» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики УП.04
профессионального модуля ПМ.04
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих (19149 Токарь)

Специальность:	15.02.08 Технология машиностроения
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	базовая
Присваиваемая квалификация:	Техник
Форма обучения:	заочная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	

Брянск 2020

Учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по

одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих
(19149Токарь),(далее — РП)
для специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

Разработал:

– преподаватель ПК БГТУ

Л.М.Курашова

РП рассмотрена и одобрена на заседании
предметно-цикловой комиссии «Технология
машиностроения» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от 30. 08. 2020 г., Протокол № 1

Председатель ПЦК

Л.М.Курашова

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-методической работе

Т.Е. Балашова

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-производственной работе

© Л.М.Курашова
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
- УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.04 является частью основной образовательной программы (далее ООП) по специальности/профессии СПО 15.02.08 Технология машиностроения при освоении основного вида деятельности: «Разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения». Программа составлена с учётом Приказа Минтруда России от 08.09.2014 № 615н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям материалообрабатывающего производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 № 34137), Приказа Минтруда России от 13.03.2017 № 261н «Об утверждении профессионального стандарта Токарь» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.05.2017 № 46703), «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих» Выпуск 2. Часть 2. (утв. Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 №45) (ред. от 13.11.2008).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики

- формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компенсаций, соответствующих основному виду деятельности
- формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся приобретает опыт практической деятельности:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;

- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;

- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов;
- обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей;
- выполнять обдирку и отделку шеек валков;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами; обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;
- выполнять окончательное нарезание червяков; выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании; обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
- устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную,

прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;

- нарезать резьбы вихревыми головками;
- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650 - 2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно; выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации; обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей; управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования; контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки;

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 432 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках основного вида деятельности по специальности 15.02.08 Технология машиностроения Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь):

2.1. Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.
ПК 4.2	Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.
ПК 4.3	Проверять точность и качество выполненных токарных работ.

Код ОК	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
ПК 4.1.	Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений	Тема 1.1 Организация рабочего места	
		Тема 1.2 Управление токарным станком и его наладка на необходимые режимы резания	
		Тема 1.3 Подготовка режущего инструмента к работе и установка его на станок	
		Тема 1.4 Установка трех- и четырех-кулачковых патронов на станок. Правила установки заготовок различными способами.	
		Тема 1.5 Контроль качества полученных поверхностей	
		Тема 1.6 Установка резца на требуемую глубину резания и длину проточки	
ПК 4.3	Проверять точность и качество выполненных токарных работ.	Тема 2.1 Обработка наружных цилиндрических поверхностей	
		Тема 2.2 Обработка торцевых поверхностей, уступов, фасок.	
		Тема 2.3 Точение канавок	
		Тема 2.4 Отрезание деталей	
		Выполнение комплексных работ №1	
		Тема 3.1 Сверление, рассверливание.	
		Тема 3.2 Зенкерование, зенкование, развертывание.	
		Тема 3.3 Растачивание отверстий сквозных отверстий	
		Тема 3.4 Растачивание глухих отверстий и внутренних канавок	
		Выполнение комплексных работ №2	
		Тема 4.1 Обработка конических поверхностей широким резцом и комбинированием двух подач	

		Тема 4.2 Обработка конических поверхностей смещением верхних салазок суппорта	
		Тема 4.3 Обработка конических поверхностей смещением центра задней бабки	
		Тема 4.4 Обработка конических поверхностей с использованием копирующего приспособления	
		Тема 4.5 Обработка внутренних конических поверхностей различными способами	
		Выполнение комплексных работ №3	
		Тема 5.1 Обработка фасонных поверхностей комбинированием двух подач	
		Тема 5.2 Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами	
		Тема 5.3 Обработка фасонных поверхностей с использованием копира	
		Выполнение комплексных работ №3	
ПК 4.2	Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой. ПК 4.3 Проверять точность и качество выполненных токарных работ.	Тема 6.1 Нарезание наружной резьбы плашками	
		Тема 6.2 Нарезание внутренней резьбы метчиками	
		Тема 6.3 Подготовка токарного станка для выполнения нарезания резьбы резцами	
		Тема 6.4 Нарезание наружной метрической резьбы резцом	
		Тема 6.5 Нарезание наружной прямоугольной резьбы резцом	
		Тема 6.6 Нарезание наружной трапецеидальной резьбы резцом	
		Тема 6.7 Нарезание внутренней резьбы резцом	
		Тема 6.8 Нарезание многозаходной резьбы	
		Выполнение комплексных работ №4	
ПК 4.1.-		Контрольная работа за семестр	
ПК 4.1	Выполнять	Тема 7.1 Отделка поверхностей полированием	

ПК 4.3	токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений	Тема 7.2 Отделка поверхностей доводкой и притиркой	
		Тема 7.3 Отделка поверхностей накатыванием	
		Выполнение комплексных работ №5	
		Тема 8.1 Обработка заготовок в четырех- кулачковом патроне	
		Тема 8.2 Обработка заготовок с установкой на угольнике	
		Тема 8.3 Обработка заготовок с установкой на планшайбе	
		Тема 8.4 Обработка заготовок с использованием люнета	
		Тема 8.5 Обработка деталей с установкой на оправках	
		Выполнение комплексных работ № 6	
ПК.4.1-	Проверять точность и качество выполненных токарных работ.	Выполнение итоговой аттестационной работы	
ПК.4.1-		Сбор материалов и составление отчета по практике	
ПК.4.1-		Дифференцированный зачет	
ВСЕГО:			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная мастерская «Токарный участок» и «Заточной участок» оснащенный оборудованием:

- станки: токарно-винторезные 16K20, 16K25, 1М616, 1К62, 1А62, заточные;
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация.

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла (выбрать). Практика проводится (указать характер проведения учебной практики: концентрированно. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов. При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек. Итоговая оценка по результатам практики выставляется педагогом, реализующим учебную практику на основании: компетентной оценки результатов выполнения обучающимися текущих и контрольных заданий. Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет. Итогом реализации учебной практики является: выполнение комплексной практической работы и защиты отчета. Результаты прохождения учебной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

4.3. Кадровое обеспечение учебной практики

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения профессиональный уровень и квалификация которых соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного

профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н. Педагоги, осуществляющие реализацию учебной практики должны иметь уровень квалификации по рабочей профессии или специальности выше, чем уровень квалификации, предусмотренной ФГОС СПО для выпускников данной основной образовательной программы. Педагогические работники, реализующие учебную практику, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника (указать из ФГОС), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется педагогом, реализующим учебную практику в форме дифференцированного зачета (результат выполнения комплексной практической работы).

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения учебной практики
ПК 4.1 Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.	Экспертная оценка результатов выполнения заданий на занятиях, комплексной практической работы, оформления и содержания дневника и отчета по практике.
ПК 4.2 Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой	Оценка результатов по выполнению комплекса работ по подготовке режущего инструмента и станка к работе и конечного результата параметров нарезаемой резьбы.
ПК 4.3 Проверять точность и качество выполненных токарных работ	Оценка результатов правильности использования различных контрольно-измерительных инструментов и приборов. Правильность определения значений показаний контрольно-измерительных приборов и инструментов

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по профессиональному модулю; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в проектной деятельности; участие в конкурсах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области оценка эффективности и качества выполнения;

и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - составление обучающимся портфолио личных достижений; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и контроль качества работы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - использование различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности - владение навыками работы в редакторе Power Point при подготовке электронных презентаций
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - корректное взаимодействие с обучающимися, педагогами, мастерами-наставниками; - успешное взаимодействие при работе в парах, малых группах; - участие в спортивных и культурных мероприятиях различного уровня.

