

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 20.06.2024 № 125-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

**профессиональный цикл
основной образовательной программы ФП «Профессионалитет»
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

Сызрань, 2024

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии профессионального цикла профессий 15.01.05, 15.01.32, 15.01.38, 27.02.07, 18466

Протокол заседания цикловой комиссии

от 17.06.2024 № 11

Председатель ЦК Багдалова Р.Х.

ОДОБРЕНО

Методистом Мустафиной Е.В.

Экспертное заключение технической экспертизы рабочих программ ООП по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

от 19.06.2024

СОГЛАСОВАНО

с АО «ТЯЖМАШ» г. Сызрань

Акт согласования ООП по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик

металлообрабатывающих станков

от 19.06.2024

Составитель: Багдалова Р.Х., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от «15» ноября 2023 г. № 862;

- примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ТОКАРНЫХ СТАНКАХ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, разработанной в ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках основной образовательной программы (далее – ООП) по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;
- использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;
- определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;
- осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией;

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 чертежа;
- 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.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 72 часа (2 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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

3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (ПК, ОК)	Виды работ
1	ПК 1.1; ОК 01-09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.
2	ПК 1.2; ОК 01-09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. 2. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). 3. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.
3	ПК 1.3; ОК 01-09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление токарными станками с высотой центров до 650. 2. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.
4	ПК 1.4; ОК 01-09	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. 2. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой

3.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	72
<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической 	Тема 1.1 Основные сведения о токарной обработке	6
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность токарной обработки. Устройство токарно-винторезного станка. Понятие о процессе образования стружки 	6

оснастки и оборудования.		
<p>1. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.</p> <p>2. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p> <p>3. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.</p>	<p>Тема 1.2 Устройство, принцип работы и кинематика станков токарной группы</p> <p>1. Типы станков токарной группы. Передачи, используемые в токарных станках. Детали, используемые в токарных станках. Понятие о кинематических схемах. Типовые механизмы, используемые в конструкции станков.</p> <p>2. Токарно-винторезные станки. Диагностические неисправности токарно-винторезного станка.</p>	<p>12</p> <p>6</p> <p>6</p>
	<p>Тема 1.3 Оснастка токарных станков</p> <p>1. Патроны, планшайбы, оправки, хомутики, центры, люнеты</p>	6
	<p>Тема 1.4. Обработка наружных цилиндрических поверхностей</p> <p>1. Общие сведения о цилиндрических поверхностях. Способы установок и закрепления заготовок при обработке.</p> <p>2. Резцы для обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей.</p>	<p>12</p> <p>6</p> <p>6</p>
	<p>Тема 1.5. Обработка цилиндрических отверстий</p> <p>1. Общие сведения о деталях с отверстиями. Способы обработки отверстий.</p> <p>2. Сверление и рассверливание. Элементы режима резания при сверлении.</p>	<p>6</p> <p>6</p>
<p>1. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.</p> <p>2. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла.</p> <p>Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой</p>	<p>Тема 1.6. Технология нарезания резьб</p> <p>1. Общие сведения о резьбах. Инструменты, используемые при изготовлении резьбы.</p> <p>2. Технология нарезания крепежных резьб. Виды дефектов резьбовой поверхности.</p>	<p>12</p> <p>6</p> <p>6</p>
	<p>Тема 1.7. Обработка конических и фасонных поверхностей</p> <p>1. Технология обработки фасонных поверхностей. Контроль фасонных поверхностей</p>	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		72

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственных мастерских:

1. Токарная мастерская

Оснащение токарной мастерской:

Оборудование:

- рабочее место преподавателя
- токарно-винторезные станки 1А616, 16К20
- заточной станок для заточки

Инструменты и приспособления:

- набор измерительных инструментов,
- поверочные инструменты,
- набор разметочных инструментов,
- набор режущих инструментов,
- принадлежности и приспособления на рабочих местах обучающихся по количеству обучающихся,
- комплект инвентаря для мастерской и индивидуальный по количеству обучающихся.

Средства обучения:

- инструкционные карты,
- технологические карты,
- учебно-наглядные пособия,
- комплект учебно-методической документации,
- компьютеры,
- программное обеспечение профессионального назначения,
- мультимедийный проектор;
- видеофильмы.

2. Фрезерная мастерская

Оснащение фрезерной мастерской:

Оборудование:

- фрезерные станки 6Р82, 6Р11, 6Н-82
- консольно-фрезерный станок 6Р81,
- универсально-фрезерный станок 6М82,
- зубодолбежный станок,
- зубофрезерный станок 5Д-32,

- поперечно-строгальный станок 7307,
- вертикально-сверлильный станок 2Н-135,
- заточной станок для заточки инструментов,
- верстак слесарный одностумбовый со слесарными тисками

Инструменты и приспособления:

- набор измерительных инструментов,
- поверочные инструменты,
- набор разметочных инструментов,
- набор режущих инструментов,
- принадлежности и приспособления на рабочих местах по количеству обучающихся,
- комплект инвентаря для мастерской и индивидуальный по количеству обучающихся.

Средства обучения: инструкционные карты,

- технологические карты,
- учебно-наглядные пособия,
- комплект учебно-методической документации,
- компьютеры,
- программное обеспечение профессионального назначения,
- мультимедийный проектор,
- видеофильмы.

4.2 Информационное обеспечение обучения Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал.-М.,АСАДЕМА,2017.
2. Фельдштейн Е.Э., Корниенко М.А. Обработка деталей на станках с ЧПУ. учеб.пособие – М., Новое издание, 2017.
3. Черпаков Б.И. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация. - М., АСАДЕМА, 2017.
4. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Металлорежущие станки. - М., АСАДЕМА, 2017.
5. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Книга для станочников.- М.,2017г.
6. Черпаков Б.И., Альперович Т.А. Металлорежущие станки.- М.,АСАДЕМА, 2017.

Дополнительные источники:

1. Багдасаров Т.А.Фрезерное дело: рабочая тетрадь.-М.,Академия,2014.
2. Багдасарова Т.А. Токарное дело: рабочая тетрадь. -М.,Академия,2014

3. Быков А.В. и др. АДЕМ САД/САМ/ТДМ. Черчение, моделирование, механообработка. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
4. Вереина Л.И. Справочник токаря. - М.: АСАДЕМА, 2013.
5. Мазеин П.Г. Оборудование автоматизированных производств. учебное пособие. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2013.

Интернет-ресурсы:

On-line (Электронный ресурс) Режим доступа:<http://www.bbestlibrary.ru>
www.dic.academic.ru –поиск по энциклопедиям и словарям

4.3 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках предполагается изучение МДК 01.01 Технология изготовления деталей на токарных станках. При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

При проведении учебной практики деление группы обучающихся на подгруппы не предусмотрено.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров – в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

4.5 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных

компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную;	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием.	последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.	грамотно составляет план практической работы;	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда	– текущий контроль выполнения работ; – дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективное взаимодействие и работа в коллективе и команде	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет

		по учебной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
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 гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применение стандартов антикоррупционного поведения.	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	текущий контроль выполнения работ; дифференцированный зачет по учебной практике.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию