



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора колледжа
от 29.05.2024 г. № 141/1-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТАЖИРОВКИ
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Самара, 2024 г.

Составитель: Мартынов С.А. мастер производственного обучения ГАПОУ СКСПО

Рабочая программа производственной стажировки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г.

Содержание

1	Паспорт программы производственной стажировки
2	Производственная стажировка по профессиональным модулям
3	Организация производственной стажировки
4	Контроль и оценка результатов освоения
5	Информационное обеспечение

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТАЖИРОВКИ

1.1 Область применения программы.

Программа производственной стажировки является составной частью образовательного процесса по профессии *15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением* и имеет большое значение для достижения образовательных результатов по виду профессиональной деятельности (ВПД):

- Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;

1.2 Цели производственной стажировки:

Прохождение производственной стажировки:

- ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;

освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;

1.3 Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- приобретение необходимых умений;
- развитие общих и профессиональных компетенций;

1.4 Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК 1.1. Осуществлять подготовку 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 полученным заданием.
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
	ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.	ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.
	ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.
	ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.
	ПК 2.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
	ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
	ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
	ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен иметь практический опыт по:

- ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках, на токарно-карусельных станках, на токарных станках с числовым программным управлением.
- Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках, на токарно-карусельных станках, на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
- Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках, на токарно-карусельных станках, на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с заданием.
- Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках, на токарно-карусельных станках, на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

1.5 Формы контроля:

производственная стажировка - дифференцированный зачет.

1.6 Количество часов на освоение программы производственной практики.

В рамках освоения:

- ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
 - ПМ. 02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
 - ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- производственная стажировка **144** часа.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТАЖИРОВКА

- ПМ.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 02 Изготовление изделий на токарно-карусельных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ПМ. 05 Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;

2.1 Результаты освоения программы производственной стажировки.

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку 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 полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 2.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.
ПК 2.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ПК 5.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.
ПК 5.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.3.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.
ПК 5.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.2 Содержание производственной стажировки

Производственная практика						
Код ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения	Место проведения	Показатели освоения ПК
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Обработка деталей на токарных станках.	Обработка наружных цилиндрических поверхностей, торцов и уступов. Нарезание наружных канавок и отрезание заготовок на токарном станке. Обработка ступенчатых валов и контроль качества выполненных работ. Растачивание глухих и сквозных отверстий. Растачивание внутренних уступов, фасок, торцов, притупление кромок и контроль отверстий. Обработка наружных и внутренних конических поверхностей на токарном станке. Обработка фасонных поверхностей на токарном станке. Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы на токарном станке.	48	2	АО «Салют» ООО «ЗПП» АО «Авиаагрегат» АО «Строммашина-Щит» АО «Металлист» ПАО «ОДК-Кузнецов»	Обучающийся выполняет обработку деталей на токарных станках.
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Обработка деталей на токарно-карусельных станках.	Выполнение операций по расточке цилиндрических поверхностей. Выполнение операций по расточке конических поверхностей. Выполнение операций по расточке фасонных поверхностей. Выполнение операций по обработке конусов за две подачи. Выполнение работ по обточке цилиндрических поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно. Выполнение работ по расточке цилиндрических поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно.	48	2		Обучающийся выполняет обработку деталей на токарно-карусельных станках.

		Выполнение работ по обработке конических поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно.				
		Выполнение работ по обработке фасонных поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно.				
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4.	Обработка деталей на токарных станках с числовым программным управлением.	Сборка режущего инструмента и установка инструментальных блоков в револьвер станка.	48	2		Обучающийся выполняет обработку деталей на токарных станках с числовым программным управлением.
		Установка кулачков. Настройка 3-х кулачкового патрона на нужный диаметр.				
		Создание нулевой точки детали. Задание точки смены инструмента и безопасной зоны.				
		Создание программы точения простого наружного контура.				
		Обработка наружных цилиндрических поверхностей, торцов и уступов.				
		Обработка наружных ступенчатых цилиндрических поверхностей.				
		Обработка внутренних цилиндрических поверхностей, торцов и уступов.				
		Создание программы точения сложного наружного контура с радиусами.				

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТАЖИРОВКА.

Условия реализации рабочей программы производственной стажировки

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики требует наличие учебных мастерских: участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции.

Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика организуется и проводится на предприятиях АО «Салют»; ООО «ЗПП»; АО «Авиаагрегат»; АО «Строммашина-Щит»; АО «Металлист»; ПАО «ОДК-Кузнецов»; В процессе прохождения практики необходимо выполнить практические задания, подготовить отчет по учебной практике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения производственной стажировки осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	Подготовка и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием.	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Ведение технологического процесса обработки деталей, на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.	Подготовка и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.	Определение последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарно-карусельных станках в соответствии с заданием.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 2.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Ведение технологического процесса обработки деталей, на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб

ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением.	Подготовка и обслуживание рабочего места для работы на токарно-карусельных станках.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-карусельных станках в соответствии с полученным заданием.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 5.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	Адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб
ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Ведение технологического процесса обработки деталей, на токарно-карусельных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Текущий контроль мастера, выполнение комплексных раб

Формы и методы контроля оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Обучающийся выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Обучающийся использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Обучающийся планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Обучающийся эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Обучающийся осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обучающийся проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Обучающийся содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Обучающийся использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Обучающийся пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.

5. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике, «Академия», 2016
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных), «Академия», 2016г.
3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, учебник, М. «Академия», 2013г.
4. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков, учебник, М. «Академия» 2010г.

Дополнительные источники:

1. Батов В.П. Токарные станки, уч., М., Машиностроение, 1978 г.
2. Смирнов В.К. Токарь-расточник, уч., М., Высшая школа, 1982г.

Интернет-ресурсы:

- 1.<file:///C:/Users/79370/Desktop/по%20работе/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ.pdf>
- 2.<file:///C:/Users/79370/Desktop/по%20работе/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ/0ZkefKWrlFdv97ykjOjhQjbPZJ9ljMnMLw1ejxJm.pdf>
- 3.file:///C:/Users/79370/Desktop/по%20работе/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ/15.01.33_2019_MR_YP.01.pdf
- 4.<file:///C:/Users/79370/Desktop/по%20работе/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ/15.01.33%20Токарь%20на%20станках%20с%20ЧПУ%201.pdf>

Кадровое обеспечение производственной стажировки

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав, имеющий высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера: квалификация на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.