Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО Генеральный директор АО «Петровский электромеханический завод «Молот» _____ А.Е. Резник «30» июня 2022 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске _____ Е.А. Бесшапошникова «30» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих (19149 Токарь)»

специальности
15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2022 года, протокол №13

Председатель ПЦК _____/Т.А. Лескина/

Петровск 2022

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1561.

Разработчики рабочей программы:

- Емельянов В.Р. – преподаватель филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске;

Рецензенты:

Внешний рецензент:

- Кузьмин И.И. – преподаватель высшей квалификационной категории Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

1.2. Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- Проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.

уметь:

- Проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- Определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- Выбирать средства измерения;
- Определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- Анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый.

знать:

- Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- Основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- Основные методы контроля качества детали;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы

Всего – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план практики

Коды ПК	Код и наименования профессиональ-ного модуля	Количе-ство часов	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	3	4	5
ПК 3.1 ПК 3.2	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих (19149 Токарь)	144	Инструктаж по охране труда	6
			МДК 04.01. Технология обработки на металлорежущих станках	120
			Аттестационные работы	18
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Инструктаж по охране труда	Содержание		
	Инструктаж по охране труда и нормам безопасности.	6	ОК 1. - ОК 7.
МДК 04.01. Технология обработки на металлорежущих станках		**120**	
Тема 1. Установка приспособлений и режущего инструмента на токарный станок	Содержание		
	Установка кулачков в токарный патрон. Установка резцов в резцедержатель. Установка заготовок в патроне станка.	2	ПК 3.1. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 2. Управление токарным станком	Содержание		
	Упражнения в управлении токарным станком. Настройка станка на заданные режимы резания. Снятие пробной стружки. Уборка стружки.	4	ПК 3.1. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 3. Обработка цилиндрических и торцевых поверхностей заготовки	Содержание		
	Классификация токарных резцов. Обработка гладких цилиндрических и торцевых поверхностей. Контроль обработанных поверхностей.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 4. Обработка деталей с уступами	Содержание		
	Подрезание торцов и уступов. Обработка деталей с уступами. Контроль обработанных поверхностей.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Тема 5. Обработка деталей по заданным размерам	Содержание		
	Обработка цилиндрических поверхностей на заданную длину. Контроль размеров деталей штангенциркулем.	12	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 6. Обработка наружных канавок и отрезка деталей	Содержание		
	Обработка канавок. Отрезка деталей различными способами. Контроль обработанных поверхностей.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 7. Точение заготовок с применением механической подачи	Содержание		
	Подбор подачи. Выставление на токарном станке требуемой величины подачи. Точение заготовок с применением механической подачи. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 8. Обработка валиков длиной до 200 мм	Содержание		
	Вытачивание цилиндрических валиков длиной до 200 мм. Контроль обработанного диаметра микрометром.	4	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 9. Обработка центровых отверстий	Содержание		
	Выбор инструмента. Выполнение центровых отверстий на токарных станках. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Тема 10. Сверление и рассверливание отверстий	Содержание		
	Сверление сквозных и глухих отверстий. Рассверливание сквозных и глухих отверстий. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 11. Зенкерование отверстий	Содержание		
	Зенкерование цилиндрических отверстий. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 12. Развертывание отверстий	Содержание		
	Развертывание цилиндрических отверстий. Контроль обработанных поверхностей.	4	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 13. Обработка фасок в отверстиях	Содержание		
	Вытачивание внутренних фасок и притупление кромок. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 14. Растачивание отверстий	Содержание		
	Растачивание сквозных и глухих отверстий. Обработка уступов и внутренних торцов. Контроль обработанных поверхностей.	12	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Тема 15. Точение внутренних канавок	Содержание		
	Точение внутренних канавок. Контроль обработанных поверхностей.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 16. Нарезание наружной резьбы плашками	Содержание		
	Подготовка цилиндрических поверхностей для нарезания наружной резьбы. Нарезание резьбы плашками. Контроль обработанных поверхностей.	4	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 17. Нарезание внутренней резьбы метчиками	Содержание		
	Подготовка отверстий для нарезания внутренней резьбы. Нарезание резьбы метчиками. Контроль обработанных поверхностей.	2	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 18. Изготовление простых ступенчатых валов по эскизам	Содержание		
	Изготовление простых ступенчатых валов по эскизам. Технологический контроль качества изделий.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 19. Изготовление простых втулок по эскизам	Содержание		
	Изготовление простых втулок по эскизам. Технологический контроль качества изделий.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Тема 20. Изготовление ступенчатых валов со сложным профилем по технологическим процессам	Содержание		
	Изготовление ступенчатых валов со сложным профилем по технологическим процессам. Технологический контроль качества изделий.	12	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 21. Изготовление втулок со сложным профилем по технологическим процессам	Содержание		
	Изготовление втулок со сложным профилем по технологическим процессам. Технологический контроль качества изделий.	12	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Тема 22. Изготовление оснастки для токарных работ по эскизам	Содержание		
	Изготовление оснастки для токарных работ по эскизам. Технологический контроль качества изделий.	6	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Оформление отчета по практике		18	ПК 3.1. - ПК 3.2 ОК 1. - ОК 4. ОК 6. - ОК 9.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Итого		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, рабочих мест контроля изготовленной продукции.

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики

Основные учебные издания:

1. Зубарев, Ю. М. Основы резания материалов и режущий инструмент : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, Р. Н. Битюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7253-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156923
2. Скуратов, Д. Л. Обработка металлов резанием, станки, инструмент : учебное пособие для СПО / Д. Л. Скуратов, В. Н. Трусов, Т. Н. Андрюхина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 175 с. — ISBN 978-5-4488-1268-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106835

Дополнительные учебные издания:

3. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 266 с. — ISBN 978-5-4488-0933-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99934

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и следующими организациями:

ОАО «Петровский Электромеханический завод «Молот»» (г. Петровск)

ООО «Промавтоматика» (г. Петровск)

ОАО «Равенство» (г. Санкт-Петербург)

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих (19149 Токарь)» является освоение разделов и успешное прохождение учебной практики, входящих в этот модуль.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

5.1. Показатели оценки результатов, формы и методы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценкирезультата	Формы и методы контроля иоценки
ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.	Самостоятельная реализация технологического процесса по изготовлению деталей.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Самостоятельное проведение контроля качества деталей требованиям технической документации.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценкирезультата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, конференциях). Портфолио.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценкирезультата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, конференциях). Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики

5.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать профессиональные компетенции обучающихся;

- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

5.2.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих (19149 Токарь)»
по специальности
15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа содержит тематический план, содержание и условия реализации программы практики, требования к результатам прохождения практики и методы их контроля, что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики.
5. Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.
6. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.
7. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.
8. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.
9. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в Разделе.
10. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».