

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора по колледжу
от 22.04.2024г. № 417 - 03

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ
СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным
управлением**

(ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»)

Самара, 2024г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
по направлениям: машиностроения и
металлообработки

Председатель _____ Баев А.В.я

СОГЛАСОВАНО

Менеджер компетенций
«Токарные работы на станках с
ЧПУ»

_____ Е.В.Фоменкова

Составитель: Баев А.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Экспертиза:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Гисматуллина Л.Н., методист ГБПОУ «ПГК»

Содержательная экспертиза: Алябьева Н.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа по учебной и производственной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1583, а также рабочей программой профессионального модуля ПМ.01, утвержденной заместителем директора ГБПОУ «ПГК» 07 апреля 2023 г.

Рабочая программа по практике – нормативный документ, входящий в состав программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением.

Рабочая программа определяет цели, задачи, содержание практики, особенности организации, прохождения.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	стр.
1	Паспорт рабочей программы производственной практики	4
1.1	Область применения	4
1.2	Цели и задачи, требования к результатам освоения производственной практики	4
1.3	Место проведения производственной практики	5
1.4	Количество часов на освоение программы производственной практики	5
2	Результаты освоения рабочей программы производственной практики	6
3	Содержание производственной практики	7
3.1	Тематический план производственной практики	7
4	Условия реализации программы производственной практики	9
4.1	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики	9
4.2	Информационное обеспечение обучения	9
4.3	Общие требования к организации производственной практики	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ А. Содержание производственной практики в соответствии с ПК	12
	Лист актуализации рабочей программы	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ПГК» по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям.

Содержание рабочей программы учебной и производственной практики направлено на освоение вида профессиональной деятельности: *«Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по наиболее востребованной, новой и перспективной профессии 15.01.34 «Фрезеровщик с числовым программным управлением»;
- учебным планом профессии 15.01.34 «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением»;
- рабочей программой ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»;

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по виду профессиональной деятельности *«Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»*.

Производственная практика по профилю специальности направлена на развитие общих и профессиональных компетенций, углубление первоначального практического опыта обучающегося по виду профессиональной деятельности *«Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»*.

В рамках производственной практики обучающийся получает возможность освоить правила и этические нормы поведения работников промышленных предприятий в области металлообработки.

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки обучающихся, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам освоения.

Практика обучающихся является составной частью учебного процесса и основным компонентом образовательной программы по профессии 15.01.34 «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением». ФГОС СПО предусмотрены следующие виды практик:

1. Учебная практика (1 неделя)
2. Производственная практика (3 недели).

Цель учебной практики - формирование у обучающихся умений, приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Цель производственной практики - формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: *Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

Задачи практики:

1. Получение практического опыта:

- выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика;
- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием;
- определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием;
- нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

2. Формирование необходимых умений:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно - измерительный инструмент;
- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;

- нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей

3. Формирование профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках
- ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.
- ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.
- ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

2. Формирование общих компетенций (ОК):

- 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Место проведения учебной и производственной практики

Учебная практика организуется и проводится в учебно-производственных мастерских колледжа, оснащенных необходимым технологическим оборудованием.

Производственная практика проводится на предприятиях города, направление деятельности которых относится к машиностроительной отрасли. На территории г. Самара это:

- АО «Авиаагрегат»
- АО РКЦ Прогресс
- ОАО «ЕПК Самара»
- АО «Салют»
- ПАО «ОДК-Кузнецов»
- ООО «Завод приборных подшипников»
- ОАО «Металлист-Самара»

1.4 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики.

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе	144
Учебная практика	36
Производственная практика	108
Итоговая аттестация в форме (указать)	Дифференцированный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	傘奄翻Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках
ПК1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.
ПК1.4	Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности 	<p>Упражнения по управлению одностипного зуборезного станка (зубофрезерного):</p> <ul style="list-style-type: none"> – передвижение вручную салазок зубофрезерного станка. – подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка. – соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка. – установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка. – включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой. <p>Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p>	6
ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; 	<p>Установка и снятие режущего инструмента на одностипном зуборезном станке.</p> <p>Установка и снятие заготовки на зуборезный станок.</p> <p>Замена сменных пластин режущего инструмента.</p> <p>Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.</p>	6
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение последовательности и оптимального режима обработки 	<p>Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резания</p> <p>Подналадка одностипных зуборезных станков.</p>	6

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.	<p>различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой 		
ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей 	<p>Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных одностипных зуборезных станках.</p> <p>Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных одностипных зуборезных станках.</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем.</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колес</p> <p>Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муфты зубчатые - фрезерование зубьев. – Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев. – Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных одной двухшпиндельных зубозакругляющих станках. <p>Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда.</p>	18

3.2 Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности 	<p>Упражнения по управлению одностипного зуборезного станка (зубофрезерного):</p> <ul style="list-style-type: none"> – передвижение вручную салазок зубофрезерного станка. – подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка. – соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка. – установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка. – включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой. <p>Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p>	18
ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно - измерительный инструмент; 	<p>Установка и снятие режущего инструмента, заготовки на одностипном зуборезном станке.</p> <p>Установка и снятие наиболее распространенных приспособлений, применяемых для работы на зуборезных станках.</p> <p>Замена сменных пластин режущего инструмента.</p> <p>Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.</p> <p>Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки, складирования.</p>	18
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием 	<p>Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резания</p> <p>Подналадка одностипных зуборезных станков.</p>	18

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Объем часов
на зуборезных станках в соответствии с заданием.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой 		
ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей 	<p>Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных одностипных зуборезных станках.</p> <p>Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных одностипных зуборезных станках.</p> <p>Предварительное фрезерование</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем.</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колес</p> <p>Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муфты зубчатые - фрезерование зубьев. – Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев. – Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных одной двухшпиндельных зубозакругляющих станках. <p>Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда.</p>	54

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебно-производственной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки (зубофрезерные, зубодолбежные);
- комплекты измерительных инструментов;
- приспособления и вспомогательный инструмент;
- заготовки для выполнения механических работ;
- комплект противопожарных средств;
- инструкции и плакаты по технике безопасности.

4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные литература:

1. Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технологическое оборудование. - М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2007.
2. Л.Н. Бердников, В.Ф. Безъязычный, В.Н. Крылов, Е.М. Большаков, П.Д. Мотренко; под ред. В.Ф. Безъязычного. Справочник фрезеровщика.- Машиностроение, 2010. ISBN:978-5-94275-524-9
3. Вереина Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик»: Пособие по учебной практике: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/Л.И.Вереина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2016,-167с. ISBN: 978-5-4468-4153-0

4. Мычко В.С. Фрезерное дело: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования /В.С.Мычко.-М.: Высшая школа, 2009, -542с. ISBN 978-985-06-1799-6

Дополнительные источники:

1. Обработка зубчатых колес: учебн. пособие/ сост. Пегашкин В. Ф.; М-во образования и науки РФ: ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2016. – 132 с.
2. Богдасарова Т.А., Фрезерное дело. Рабочая тетрадь Москва; АКАДЕМА, 2003.
3. Махалько А.М. Контроль станочных и слесарных работ. - М.: АКАДЕМА, 2004
4. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроении. – М.: Высшая школа.,1984.
5. Справочник молодого зуборезчика: Учеб. пособие для техн. училищ. — М.: Вышш. школа, 1981. — 199 с, ил.— (Профтехобразование. Обработка резанием).

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.metstank.ru/> - Журнал "Металлообработка и станкостроение", в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС.
2. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения."
3. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
4. <http://www.lib-bkm.ru/> - "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

5. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Электронный ресурс, портал «Машиностроение» Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
7. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
8. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru
9. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Прохождение учебной и производственной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением и графиком чередования теоретическим и практическим обучением, утвержденным директором колледжа.

Прохождению учебной и производственной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- техническая графика;
- технические измерения;
- основы материаловедения;
- МДК. 01.01. Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса

Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением (зам.директора по УПР или иное должностное лицо). Ответственный за организацию учебной и производственной практики утверждает график

чередования теоретического и профессионального обучения, обеспечивает контроль проведения проверочных работ со стороны мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по итогам практики и аттестации обучающихся.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении проверочных работ по практике разрабатываются технологические и инструкционные карты.

Во время прохождения производственной практики обучающиеся обеспечиваются соответствующей технологической документацией, оборудованием и инструментами. Ответственность за наличие технологической документации, оборудования и инструмента производственной практике возлагается на методиста и мастера производственного обучения.

При выполнении заданий учебной и производственной практики проводятся как групповые, так и индивидуальные дополнительные занятия.

Основные обязанности обучающегося в период прохождения учебной и производственной практики:

- своевременно прибыть на место практики;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на предприятиях города;
- подчиняться действующим в учреждении правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
- выполнить проверочную работу в установленные сроки.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Содержание учебной практики в соответствии с ПК

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практики по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

ПК	Задания обучающимся на практику (виды работ)
ПК 1.1	Упражнения по управлению одноступенчатого зуборезного станка (зубофрезерного): <ul style="list-style-type: none">– передвижение вручную салазок зубофрезерного станка.– подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка.– соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка.– установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка.– включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).
ПК 1.2	Установка и снятие режущего инструмента на одноступенчатом зуборезном станке. Установка и снятие заготовки на зуборезный станок. Замена сменных пластин режущего инструмента. Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.
ПК 1.3	Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резания Подналадка одноступенчатых зуборезных станков.
ПК 1.4	Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных одноступенчатых зуборезных станках. Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных одноступенчатых зуборезных станках. Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем. Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колес Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.

Содержание производственной практики в соответствии с ПК

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практики по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

ПК	Задания обучающимся на практику (виды работ)
ПК 1.1	<p>Упражнения по управлению одноступенчатого зуборезного станка (зубофрезерного):</p> <ul style="list-style-type: none"> – передвижение вручную салазок зубофрезерного станка. – подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка. – соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка. – установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка. – включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой. <p>Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p>
ПК 1.2	<p>Установка и снятие режущего инструмента, заготовки на одноступенчатом зуборезном станке.</p> <p>Установка и снятие наиболее распространенных приспособлений, применяемых для работы на зуборезных станках.</p> <p>Замена сменных пластин режущего инструмента.</p> <p>Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.</p> <p>Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки, складирования.</p>
ПК 1.3	<p>Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резания</p> <p>Подналадка одноступенчатых зуборезных станков.</p>
ПК 1.4	<p>Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных одноступенчатых зуборезных станках.</p> <p>Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных одноступенчатых зуборезных станках.</p> <p>Предварительное фрезерование</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем.</p> <p>Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колес</p> <p>Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муфты зубчатые - фрезерование зубьев. – Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев. – Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных однодвухшпиндельных зубозакругляющих станках. <p>Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда.</p>

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

**Учебная и производственная практика по
ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям
технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и
экологической безопасности»**

**для профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным
управлением**

Дата	Предмет актуализации	Подпись лица, ответственного за актуализацию
24.04.2023	Изменены часы учебной и производственной практики согласно учебному плану, изменены общие компетенции (ОК) на основании Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1583 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2016 N 44895)	Лапицкая М.А.

Баев Алексей Владимирович

Методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Поволжский государственный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ
СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В
СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

«профессиональный цикл»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

*профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным
управлением*