



Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее –

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
технологий
(ИТ - колледж)»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Станкомашинстрой-Гарант»



УТВЕРЖДАЮ

Директор



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

по профессии

15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Квалификации: фрезеровщик ↔ зуборезчик

Форма обучения - очная

Нормативный срок получения СПО – 10 месяцев

Базовое образование – среднее общее образование

Профиль получаемого профессионального образования – технологический

Пенза, 2023

ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1583 (далее - ФГОС СПО).

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Разработчики:

преподаватель ГАПОУ ПО ПКИПТ (ИТ-колледж) Алексеевская Г. В.
методист ГАПОУ ПО ПКИПТ (ИТ-колледж) Вишневская Л.В.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. ПМ.01 Рабочая профессионального модуля ПМ.01

«Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса»

Приложение I.2. ПМ.02 Рабочая программа профессионального модуля «Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса»

Приложение I.3. ПМ.04 Рабочая программа профессионального модуля «Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса»

II. Программы учебных дисциплин

Приложение II.1. ОП.01 Техническая графика

Приложение II.2. ОП.02 Основы материаловедения Приложение

II.3. ОП.03 Безопасность жизнедеятельности Приложение

II.4. ОП.04 Физическая культура

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная программа (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1583.

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОПОП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1583 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г. № 44895)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 апреля 2014 г. № 265н «Об утверждении профессионального стандарта 40.021 Фрезеровщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 10 июля 2014 г., регистрационный № 33038);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2015 г. № 457н «Об утверждении профессионального стандарта 40.097 «Зуборезчик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 30 июля 2015 г., регистрационный № 38277);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. N 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"
- Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. N 796 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль
ОК– общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: **фрезеровщик зуборезчик**

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **очная**.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: **1476** академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: **10** месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций	
		фрезеровщик – зуборезчик	фрезеровщик – шевинговальщик
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	осваивается	
Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса	осваивается	осваивается
Шевингование и доводка деталей и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Шевингование и доводка деталей и инструмента		осваивается
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.04 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса	осваивается	осваивается

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей профессии – применять стандарты антикоррупционного поведения.
	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии
	поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест зуборезчика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием	Практический опыт: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность зуборезных станков различных типов устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
ПК1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий	Практический опыт: определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных	

	<p>на зуборезных станках в соответствии с заданием</p>	<p>станках в соответствии с заданием</p> <p>Умения: устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p> <p>Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
	<p>ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>Практический опыт: нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p>Умения: нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей</p> <p>Знания: правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;</p>
<p>Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках</p>	<p>Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика</p> <p>Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p>Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и</p>

		электробезопасности
	ПК.2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием	<p>Практический опыт: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p>Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;</p>
	ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием	<p>Практический опыт: определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием</p> <p>Умения: устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой</p> <p>Знания: устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов</p>
	ПК 2.4. Вести технологический процесс фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	<p>Практический опыт: осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p>Умения: фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>

		<p>Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
<p>Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением постадиям технологического процесса</p> <p>в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением</p>
		<p>Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
		<p>Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p>

<p>Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением постадиям технологического процесса</p> <p>в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением</p>	<p>Практический опыт: выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением</p>
		<p>Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
		<p>Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p>
	<p>ПК4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием</p>	<p>Практический опыт: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием</p>
	<p>Умения: выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p>	<p>Знания: устройство, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента грузоподъемное оборудование, применяемое в металло-</p>

	обрабатывающих цехах;
ПК 4.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	Практический опыт: адаптация стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
	Умения: составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники
	Знания: правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка; правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками
ПК 4.4 Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Практический опыт: обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
	Умения: выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением
	Знания:

		организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;
--	--	---

4.3. Распределение вариативной части

ОПОП ППКРС распределяет обязательную часть - не более 80% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанным во ФГОС СПО. Не менее 20% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы, направленной на освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

	Кол-во часов вариативной части
ПП.01.01 Производственная практика	108
ПП.04.01 Производственная практика	72
ПП.05.01 Производственная практика	108
	288

4.4. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При поступлении на обучение по образовательной программе ППКРС обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, по их личному заявлению разрабатывается адаптированная образовательная программа

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

СОГЛАСОВАНО

Методический Совет

Протокол № 8 от "17" апреля 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ ПО "Пензенский колледж
информационных и промышленных технологий (ИТ-
колледж)"



Н.В. Чистякова
"17 " апреля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 15.01.34 2023

образовательной программы

среднего профессионального образования

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области "Пензенский колледж информационных и промышленных технологий (ИТ-колледж)"

по профессии среднего профессионального образования

15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Квалификация: фрезеровщик-зуборезчик

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения - 10 месяцев

На базе среднего общего образования

Профиль получаемого профессионального образования - технологический

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной программы (академических часов)								Распределение нагрузки														
		Зачеты	Экзамены	Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						Семестр 1						Семестр 2								
						Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК		Практика	Консультации	Промежут. аттестация	17 нед						23 нед								
							Лекции, уроки	Пр. занятия				Всего	Самостоятельная работа	Всего во взаимодействии с преподавателем	Лекции, уроки	Лаб. и пр. занятия	Консультации	Промежут. аттестация	Всего	Самостоятельная работа	Всего во взаимодействии с преподавателем	Лекции, уроки	Лаб. и пр. занятия	Консульт.	Промежут. аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
ОП	Общепрофессиональный цикл	5/ 0		180	14	166	56	110				156	6	150	56	94			24	8	16		16			
ОП.01	Техническая графика	ДЗ	-	42	2	40	8	32				42	2	40	8	32										
ОП.02	Основы материаловедения	ДЗ	-	42	2	40	30	10				42	2	40	30	10										
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	-	46	2	44	18	26				46	2	44	18	26										
ОП.04	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	- -	50	8	42		42				26		26		26			24	8	16		16			
П	Профессиональный цикл	7з/ 3з/ 3эм		1260	52	254	114	140	900	18	36	462	12	150	68	82	6	6	816	40	104	30	58	12	12	
ПМ.00	Профессиональные модули	7з/ 3з/ 3эм		1260	52	254	114	140	900	18	36	462	12	150	68	82	6	6	780	40	104	30	58	12	12	
ПМ.01	Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	2/ 1з/ 1эм		372	6	60	30	30	288	6	12	366	6	60	30	30	6	6								
МДК.01.01	Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	-	Э	78	6	60	30	30		6	6	78	6	60	30	30	6	6								
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	-,-	72					72			72							0							
ПП.01.01	Производственная практика	ДЗ	-	216					216			216														
	Экзамен по модулю		Эм	6							6															
ПМ.02	Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса	3з/ 1з/ 1эм		388	24	94	44	50	252	6	12	72	6	66	28	38			310	18	28	16	12	6	6	
МДК.02.01	Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса	ДЗ	Э	130	24	94	44	50		6	6	72	6	66	28	38			58	18	28	16	12	6	6	
УП.02.01	Учебная практика	ДЗ	-,-	36					36						0	0			36							
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	-	216					216										216							

5.2. Календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Технической графики и технических измерений
Безопасности жизнедеятельности
Технического иностранного языка

Лаборатории:

Программного управления станками

Мастерские:

Мастерская «Программного управления станками»
Мастерская «Участок токарных станков с ЧПУ»

Спортивный комплекс¹

Залы:

Спортивный и тренажёрный залы
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов

Перечень специальных помещений Кабинеты:

материаловедения; технической графики;
безопасности жизнедеятельности;
автоматизированного проектирования технологических процессов и
программирования систем ЧПУ
технологии металлообработки

Лаборатории
Тренажерный комплекс

Мастерские:

Мастерская металлообработки

Спортивный комплекс 10 Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ПООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий Тренажерный комплекс

Тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей

Тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;
Демонстрационное устройство станка;

Симулятор для визуализации процессов обработки

6.1.2.2. Оснащение мастерской металлообработки

Фрезерный участок Фрезерные станки Фрезерный станок с ЧПУ

Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ

Оснастка фрезерного станка

-Тиски

-Делительные головки

-Круглые поворотные столы

-Быстросъемные патроны для крепления фрез

Режущий инструмент:

Комплект фрез: цилиндрические, торцевые, концевые, модульные, червячные, сборные; Делительная головка;

Перовые сверла; Коническая зенковка; Цилиндрическая зенковка;

Развертка: прямозубая, косозубая

Вспомогательный инструмент:

-приспособления для фрезерования наклонных поверхностей (призмы)

- планки прижимные
- планки установочные
- подставки под прижимные планки
- болты и планки разных размеров
- шаблоны, угольники
- молотки, напильники, ключи гаечные
- оправки для фрез Измерительный инструмент: Штангенциркуль Штангенрейсмус

Поверочный стол

Микрометр Нутромер Угломер

Щупы и системы замера

Спецодежда. Перчатки тканевые Халат или комбинезон Маска защитная

Очки защитные Безопасность Аптечка Огнетушитель

2. Зуборезный участок

Станки зуборезные и зубодолбежные Тиски, прижимы, трехкулачковый патрон
Режущий инструмент:

Фрезы дисковые, пальцевые, червячные Зуборезные долбяки зуборезные головки,
зуборезные гребенки

сверла, метчики Разметочный инструмент

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик Станки:

Вертикально-фрезерные станки Горизонтально-фрезерные станки Сверлильно-
фрезерные станки Универсальный фрезерный станок Зуборезные станки

Настольные фрезерные станки Настольные фрезерные станки с ЧПУ

Фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ Фрезерные станки с ЧПУ

Шевинговальные станки Широкоуниверсальные фрезерные станки Станки с ЧПУ

Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ

Оснастка фрезерного станка:

-Тиски

-Делительные головки

-Круглые поворотные столы

-Быстросъемные патроны для крепления фрез

6.1.2.4. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную
и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и в организациях
машиностроительного профиля.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного
профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области
сквозные виды деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3 Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Широкие стеллажи для книг и учебных пособий	стандартные
2.	Столы для чтения	стандартные
3.	Персональные компьютеры с выходом в электронную библиотеку	системный блок, клавиатура, мышь, монитор
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Мультимедийный проектор	стандартный
2.2	Доска	интерактивная
2.3	Принтер	лазерный

II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	персональный компьютер	системный блок, клавиатура, мышь, монитор
2.2	Принтер	лазерный

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны обеспечиваются печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Программный комплекс CAD / CAM	ПМ.01,03	10 ед.
2	Программный комплекс КОМПАС-3D для машиностроения	ПМ.01,03	сетевая

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.4 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения

нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7 Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификаций: токарь-расточник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.