

**Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"ПОВОЛЖСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕНЕДЖМЕНТА"  
(ГАПОУ СО "ПКТиМ")**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»**

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**  
Оператор станков с программным управлением, станочник широкого профиля

**Организация разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

**Экспертная организация:**

Акционерное общество "Волжский дизель имени Маминых"

Главный инженер АО "Волжский дизель имени Маминых" \_\_\_\_\_/В.А. Ковешников/

2020г

## 1. Общие положения.

1.1 Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП СПО) подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1555.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования

### 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 9.12.2016 №1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.16, регистрационный №44827);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказа Минтруда России от 04 августа 2014 № 530н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор-наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 сентября 2014 г., регистрационный № 33975)

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Оператор станков с программным управлением;
- Станочник широкого профиля.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов и 2 года 10 месяцев соответственно.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.<sup>1</sup>

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Оператор станков с программным управлением, Станочник широкого профиля
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса	осваивается
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	осваивается
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса	осваивается

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)

## Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	6.1 Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p> <p>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.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи 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> <p><b>Знания</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		<b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции; понятие общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p>

		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника: требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p>
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием	<p><b>Практический опыт:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p><b>Знания:</b> конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p>
	ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки	<b>Практический опыт:</b> определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на

	различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием	металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
		<p><b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p>
	ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	<p><b>Практический опыт:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием</p>
		<p><b>Умения:</b> осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);</p>
		<p><b>Знания:</b> правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПК 2.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования	<p><b>Практический опыт:</b> разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования</p>
		<p><b>Умения:</b> читать и применять техническую документацию при выполнении работ; разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; устанавливать оптимальный режим резания; анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования</p>

		<p><b>Знания:</b>  устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом  правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка  методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ  теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;  приемы программирования одной или более систем ЧПУ;</p>
	<p>ПК 2.2  Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;  осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси</p> <p><b>Знания:</b>  приемы работы в CAD/CAM системах</p>
	<p>ПК 2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  выполнение диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;  проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;  кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;  разрабатывать карту наладки станка и инструмента;  составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов;  вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей  применять методы и приемы отладки программного кода;  применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного</p>

		кода работать в режиме корректировки управляющей программы
		<b>Знания:</b> порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	<b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
		<b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	<b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		<b>Практический опыт:</b> Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием
		<b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент;
		<b>Знания:</b> устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

ПК 3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	<p><b>Практический опыт:</b> перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>
	<p><b>Умения:</b> определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b> правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками; основные способы подготовки программы</p>
ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	<p><b>Практический опыт:</b> обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p>
	<p><b>Умения:</b> определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением</p>
	<p><b>Знания:</b> - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка - организация работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; - приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

3.1 План учебного процесса																										
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Распределение по семестрам					Объем образовательной программы (академических часов)								Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)											
		Эксперты	Дифференцированные задания	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка по специальности с применением МДК					Производственный аттестация		1 курс		2 курс		3 курс								
							Всего учебных занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Всего часов	Эксперты	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.								
								Теоретическое обучение	Лаб. работы	Курсовые проекты									1 сем.	2 сем.						
																					2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	
по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р	по кв.	с/р											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
<b>ОУД</b>	<b>Общобразовательный цикл</b>	3	13	22	2052	0	2052	1019	1033	0	54	18	506	0	684	0	462	0	400	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	2		1	114	0	114	26	88		1	6	46	68												
ОУД.02	Литература		3	1,2	171	0	171	124	47				60	37		74										
ОУД.03	Иностранный язык		4	1,2,3	171	0	171	0	171				38	46		37		50								
ОУД.04	Математика	4		1,2,3	285	0	285	215	70			2	6	60	72	76	77									
ОУД.05	История		2	1	171	0	171	107	64				80	91												
ОУД.06	Физическая культура		4	1,2,3	171	0	171	10	161				50	40		30	51									
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		1		72	0	72	32	40				72													
ОУД.08	Информатика		4	2,3	156	0	156	54	102					50		30	76									
ОУД.09	Физика	4		2,3	180	0	180	120	60			1	6		80	50	50									
ОУД.10	Химия		2	1	114	0	114	74	40				46	68												
ОУД.11	Обществознание (вкл. экономику и право)		4	2,3	171	0	171	111	60					60		51	60									
ОУД.12	Астрономия		4		36	0	36	30	6							36										
ОУД.13	Ровный язык		2		36	0	36	18	18					36												
ОУД.14	Ровная литература		3		36	0	36	18	18							36										
	Дополнительные дисциплины																									
УД.01	Эксперты в профессиональной деятельности		3	1,2	168	0	168	80	88					54	36		78									
	Итого по плану												50													
<b>ПО0</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	9	14	18	2160	112	1112	450	662			24	48	98	8	136	8	108	6	412	16	578	34	716	40	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	3	8	9	890	50	840	316	524			11	12	68	4	70	4	46	0	100	6	352	22	204	14	
ОП.01	Техническая графика		2	1	68	4	64	4	60			4		24	2	40	2									
ОП.02	Основы материаловедения		2	1	78	4	74	42	32			5	6	44	2	30	2									
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности		6	5	68	4	64	38	26												20	2	44	2		
ОП.04	Физическая культура		6	5	60	4	56	2	54												28	2	28	2		
ОП.05	Технология машиностроения		5		88	4	84	38	46												84	4				
ОП.06	Компьютерная графика/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии/Основы интеллектуального труда		5	4	90	4	86	0	86												32	54	4			
ОП.07	Процессы формирования и инструменты		5	4	98	6	92	38	54												32	2	60	4		
ОП.08	Технологическое оборудование		6	5	102	6	96	46	50			1	3								30	66	6			
ОП.09	Проектирование для автоматизированного оборудования		6	5	102	6	96	46	50												30	2	66	4		
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация		4	3	86	4	82	36	46			1	3								46	36	4			
ОП.11	Электротехника		5		50	4	46	26	20												46	4				

ОП.08	Технологическое оборудование	6	5	102	6	96	46	50		1	3								30	66	6					
ОП.09	Программирование для автоматизированного оборудования	6	5	102	6	96	46	50											30	2	66	4				
ОП.10	Метроскопия, стандарты и сертификация	4	3	86	4	82	36	46		1	3				46	36	4									
ОП.11	Электротехника	5		50	4	46	26	20											46	4						
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1270</b>	<b>62</b>	<b>272</b>	<b>134</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	<b>312</b>	<b>10</b>	<b>226</b>	<b>12</b>	<b>512</b>	<b>26</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по этапам технологического процесса</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>494</b>	<b>24</b>	<b>146</b>	<b>76</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	<b>312</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
МДК.01.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по этапам технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	4	1,2,3	170	24	146	76	70		3	6	30	4	30	4	26	6	60	10							
УП.01	Учебная практика	4	2,3	216											36	36	144									
ПП.01	Производственная практика	4		108													108									
ПМ.01 ЭМ	Экзамен по модулю	4								2	6															
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>300</b>	<b>14</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>188</b>	<b>8</b>
МДК.02.01	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	6	5	84	14	70	36	34		2	6											26	6	44	8	
УП.02	Учебная практика	6	5	144																		72		72		
ПП.02	Производственная практика	6		72																				72		
ПМ.02 ЭМ	Экзамен по модулю	6								2	6															
<b>ПМ.03</b>	<b>Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по этапам технологического процесса</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>476</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>6</b>	<b>324</b>	<b>18</b>	
МДК.03.01	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по этапам технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	6	5	80	24	56	22	34		2	6											20	6	36	18	
УП.03	Учебная практика	6	5	252																		108		144		
ПП.03	Производственная практика	6		144																				144		
ПМ.03 ЭМ	Экзамен по модулю	6								2	6															
<b>П.А.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>144</b>							<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>						
<b>Всего работ по взаимодействию с преподавателем</b>										<b>604</b>	<b>820</b>	<b>570</b>	<b>812</b>	<b>578</b>	<b>716</b>											
<b>Всего самостоятельной работы</b>										<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>40</b>											
<b>ГИА.01</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			<b>72</b>																				<b>72</b>		
	<b>ВСЕГО</b>			<b>4428</b>	<b>112</b>	<b>3164</b>	<b>1469</b>	<b>1695</b>		<b>78</b>	<b>66</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>							
УП	Учебная практика	2,6		684									36	36	144	180	216									
ПП	Производственная практика	4,6		324												108										
	Защита ВКР			2 нед																				72		
Государственная итоговая аттестация: выпускная квалификационная работа в виде демонстрационного экзамена с 14 по 26 июня 2025 года										Дисциплины, МДК		604	784	534	560	398	284									
										Учебной практики			36	36	144	180	216									
										Производственной практики					108		216									
										Консультации			60	9	0	9										
										Экзамены		0	12	0	27	0	27									
										Самостоятельная работа		8	8	6	16	34	40									
										Количество экзаменов		0	2	0	4	0	5									
										Дифференцированных зачетов (без учета фак. культуры)		1	4	3	7	4	6									
										Контрольных работ		11	10	9	2	8	0									



## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **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, самостоятельной работы, а также мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

«Материаловедения»;  
«Технической графики»;  
«Безопасности жизнедеятельности»;  
«Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

##### **Лаборатории**

«Программного управления станками с ЧПУ»  
«Материаловедения»

##### **Мастерские:**

«Металлообработки»

##### **Тренажеры, тренажерные комплексы**

демонстрации и имитации работ на металлорежущих станках

##### **Спортивный комплекс<sup>2</sup>**

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

*Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ»:*

Программное обеспечение CAD/CAM;

---

<sup>2</sup>Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей.

#### **Лаборатория «Материаловедения»**

- рабочее место мастера производственного обучения (преподавателя);
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект рабочих инструментов;
- верстак слесарный;
- тиски слесарные;
- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов по металлу;
- твердомеры;
- микроскопы металлографические;
- образцы микрошлифов;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов)

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

#### **1. Мастерская: «Металлообработки»**

##### **Станки:**

сверлильный;  
токарный, токарно-винторезный;  
фрезерный;  
копировальный;  
шпоночный (долбежный);  
шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;  
режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;  
инструмент для наладки станка;  
измерительный инструмент;  
поверочный стол.

### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских Колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills, в том числе компетенции «Токарная обработка на станках с ЧПУ», «Фрезерные работы на станках с ЧПУ».

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельности обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию будущей профессиональной

деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, 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 40. 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.

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 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Разработчики ОПОП**

### **Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

### **Разработчики:**

Барсукова Ольга Дмитриевна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Горностаева Анна Борисовна- преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Прохорова Анастасия Николаевна- преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Дорош Нина Анатольевна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Давлетшина Любовь Федоровна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Лещев Сергей Сергеевич - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Кириллова Татьяна Викторовна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Малютина Ксения Викторовна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Кузнецова Любовь Александровна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Гаврикова Наталья Николаевна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Переверзина Марина Михайловна - преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Алтухова Алеся Александровна- преподаватель ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Усков Александр Александрович – мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Мальшев Юрий Александрович – мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Бурмистров Олег Владимирович – мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ПКТиМ»;  
Пузырев Виктор Александрович – мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ПКТиМ»;