

# **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.23 НАЛАДЧИК СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ В МЕХАНООБРАБОТКЕ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа**

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

#### **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

- ✓ **ПМ** – профессиональный модуль;
- ✓ **МДК** – междисциплинарный курс;
- ✓ **ОК** – общая компетенция;
- ✓ **ПК** – профессиональная компетенция;
- ✓ **Основная профессиональная образовательная программа** – ОПОП;
- ✓ **ФГОС** – федеральный государственный образовательный стандарт;
- ✓ **ППКРС** – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- ✓ **СПО** – среднее профессиональное образование;
- ✓ **КОС** – контрольно-оценочные средства.

## **1.2. Общая характеристика ППКРС**

### **1.2.1. Цель ППКРС**

**Цель:** обеспечение образовательного процесса, направленного на формирование компетенций базовой подготовки, удовлетворяющих потребностям рынка труда.

### **1.2.2. Срок освоения ППКРС**

Срок получения СПО по ППКРС базовой подготовки по профессии **15.01.23 «Наладчик станков и оборудования в механообработке»** в очной форме обучения:

- среднее общее образование – **1 год 10 месяцев;**
- основное общее образование – **3 года 10 месяцев.**

### 1.2.3. Особенности ППКРС

Обязательная часть ППКРС составляет 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть – 20 процентов расширяет область получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда. Образовательной организацией вариативная часть распределена на освоение таких дисциплин как *Технологическая оснастка, Процессы формообразования и инструмент, Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении*, что даст возможность выпускнику продолжить свое образование в высших учебных заведениях по ускоренным программам по специальности «Технология машиностроения».

К учебной и производственной практике допускаются обучающиеся, предоставившие справку соответствующего образца с допуском к освоению трудовых функций.

### 1.2.4. Востребованность выпускников

Прошедший подготовку и государственную итоговую аттестацию выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве **наладчика станков и манипуляторов с программным управлением** в организациях независимо от их организационно-правовых форм. Особенно востребованы выпускники в такой отрасли как машиностроение на предприятиях оборонного назначения.

### 1.2.5. Основные пользователи ППКРС

Лица, желающие освоить ППКРС (базовый уровень) по профессии **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке** должны иметь основное общее или среднее общее образование. Лица, поступающие для обучения, должны иметь документ об образовании:

- аттестат о среднем общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;

- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;

- документ об образовании более высокого уровня.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

- заготовки;
- детали;
- агрегатные и специальные станки;
- сверлильные станки;
- фрезерные станки;
- токарные и шлифовальные станки;
- автоматические линии;
- токарные автоматы и полуавтоматы различных видов и типов;
- промышленные манипуляторы (роботы) с программным управлением и штабелеры;
- режимно-технологические карты обработки деталей;
- контрольно-измерительные инструменты;
- режущие инструменты;
- приспособления;
- оснастка.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением готовится к следующим видам деятельности:

- Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков.

- Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов.
- Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением.
- Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

### **3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО (ПКРС)**

#### **3.1. Общие компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

**Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением** должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**Выполнение операций по наладке автоматических линий и агрегатных станков**

ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.

ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

### **Выполнение операций по наладке автоматов и полуавтоматов**

ПК 2.1. Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.

ПК 2.2. Проводить инструктаж рабочих, занятых на обслуживаемом оборудовании.

ПК 2.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов.

### **Выполнение операций по наладке станков и манипуляторов с программным управлением**

ПК 3.1. Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением

ПК 3.2. Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание станков и манипуляторов с программным управлением.

### **Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках**

ПК 4.1. Выполнять работы на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станков.

ПК 4.3. Выполнять наладку обслуживаемых станков.

ПК 4.4. Выполнять установку деталей различных размеров.

ПК 4.5. Выполнять проверку качества обработки деталей.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО (ППКРС)**

- 4.1. Учебный план (приложение)
- 4.2. Календарный учебный график (приложение)
- 4.3. Рабочие программы дисциплин

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО (ПКРС)**

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Колледж, реализующий подготовку по программам дисциплин и профессиональных модулей, обеспечивает организацию и проведение входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формами текущего контроля знаний обучающихся и оценки качества их подготовки по дисциплинам и междисциплинарным курсам являются контрольные работы, курсовое проектирование, рефераты, тесты, защита проектов и др. Текущий контроль предполагает проверку «остаточных» знаний обучающихся

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по дисциплине, междисциплинарному курсу завершается промежуточной аттестацией. Формами промежуточной аттестации являются экзамен, зачет и дифференцированный зачет. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет времени, отведенного на дисциплину, междисциплинарный курс.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители работодателей, образовательных учреждений.

Формы, методы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю

разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и итогового контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки обучающихся по ППКРС.

Основные показатели результатов освоения ППКРС, а также формы и методы контроля освоения общих и профессиональных компетенций приведены в программах дисциплин и модулей.

## **5.2. Требования к выпускным квалификационным работам**

Выпускная квалификационная работы предусматривает выполнение выпускной практической квалификационной работы и защиту письменной экзаменационной работы.

Образовательная организация не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации доводит до сведения обучающихся конкретный перечень выпускных практических квалификационных и письменных экзаменационных работ, входящих в состав государственной итоговой аттестации.

Содержание выпускных практических квалификационных работ и темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателями профессионального цикла дисциплин совместно с мастерами производственного обучения, рассматриваются соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями, согласовываются заместителем директора по научно-методической деятельности.

Содержание выпускных практических квалификационных работ и темы письменных экзаменационных должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, предусмотренных ФГОС, быть связаны с наиболее характерными заданиями, выполняемыми обучающимися в период



производственной практики, и соответствовать объему знаний, умений и навыков, предусмотренных ФГОС и квалификационной характеристикой.

Сложность выпускной практической квалификационной работы должна быть не ниже разряда рабочего, предусмотренного ФГОС.

Выпускная практическая квалификационная работа может быть выполнена обучающимся на предприятии, где он проходил производственную практику, либо в образовательной организации.

Для выполнения выпускных практических квалификационных работ обучающимися мастера производственного обучения совместно с соответствующими работниками предприятий своевременно подготавливают машины, оборудование, рабочие места, материалы, заготовки, инструменты, приспособления, документацию, обеспечивают соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающемуся сообщаются порядок и условия выполнения работы, выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, монтажные схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.) и также наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Если выпускник не уложился в норму времени, не выполнил технические условия (допустил брак), то выпускную квалификационную работу не засчитывают.

Письменная экзаменационная работа должна содержать описание разработанного технологического процесса выполнения практической квалификационной работы и краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений, а также параметров и режимов ведения процесса. При необходимости, кроме описательной части может быть представлена и графическая часть. Объем письменной работы допускается от 8 до 20 страниц текста и не более двух листов чертежей или схем.

Структура письменной экзаменационной работы должна содержать следующие разделы: титульный лист, задание на выполнение выпускной

квалификационной работы, отзыв о выполнении выпускной экзаменационной работы, содержание, пояснительную записку, заключение, список литературы, приложения.

Основными требованиями к письменной экзаменационной работе являются:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- корректное изложение материала и грамотное оформление работы.

На защиту письменных экзаменационных работ допускаются обучающиеся, выполнившие практическую квалификационную работу.

Для защиты обучающийся представляет в государственную аттестационную комиссию письменную экзаменационную работу и приложенные к ней протокол результатов выполнения практической квалификационной работы и заключение комиссии об итогах практической квалификационной работы.

Доклад по защите письменной экзаменационной работе должен быть не более 10 минут. При докладе обучающийся может пользоваться планом выступления, мультимедийной презентацией, чертежами, макетами, схемами, фотографиями.

### **5.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускник**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад,

конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (практическая квалификационная работа, письменная экзаменационная работа). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательной организацией на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную итоговую аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

## **6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО (ПКРС)**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования обеспечивается высококвалифицированными педагогическими кадрами. Основу педагогического коллектива составляют штатные преподаватели, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. К реализации основной профессиональной образовательной программы кроме штатных преподавателей привлекаются представители организаций – заказчиков кадров, что позволяет существенно повысить качество теоретической и практической подготовки выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных учебно-методических комплексов преподавателей и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда

## **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей, учебной практики.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

В колледже реализация основной профессиональной образовательной программы осуществляется в следующих кабинетах, лабораториях и других помещениях:

### **Кабинеты:**

технических измерений;

материаловедения;

электротехники;

технической графики;

безопасности жизнедеятельности;

технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

**Лаборатории:**

измерительная.

**Мастерские:**

слесарная, станочная.

**Тренажеры, тренажерные комплексы:**

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство токарного станка;

тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка;

тренажер для отработки приемов рубки;

тренажер для отработки приемов резания ножовкой;

тренажер для отработки приемов опилования;

тренажер для обучения работе молотком.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

**6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ на сверлильных ...»**

Реализация профессионального модуля «Выполнение работ на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках» осуществляется в двух направлениях : освоение

теоретической части, которая целиком направлена на изучение строения станков различного вида и типа, деталей различных размеров, и практической части, вследствие освоения которой обучающийся должен владеть такими навыками как обслуживание станков различного вида и типа, установка деталей различных размеров, проверка качества обработки детали. Колледж располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических работ по данному модулю (Станочная мастерская).

### **6.5. Базы практики**

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки **15.01.23 Наладчик станков и манипуляторов в механообработке** раздел основной профессиональной образовательной программы «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика направлена на закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработку практических навыков, формирование общих и профессиональных компетенций. Виды работ по учебной и производственной практике включены в программы профессиональных модулей, могут реализовываться рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями и (или) концентрированно. Производственная практика проводится в учреждениях разного типа и вида, так как отраслью подготовки выбрана промышленность – ПАО «КМЗ», ОАО «ЗиД».

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП СПО (ППКРС)**

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

- ✓ Закон РФ от 29.12.2013 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- ✓ Приказ Минобрауки от 14 июня 2013 г. № 464 "Об утверждении Порядка

- организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования",
- ✓ Приказ Минобразования от 18 апреля 2013 г. № 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования",
  - ✓ Приказ Минобразования от 18 апреля 2013 г. № 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения",
  - ✓ Приказ Минобразования от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования,
  - ✓ Нормативно-правовая база Рекомендации Минобрнауки от 19.12.2014 г. №06-о 1225 по организации получения среднего профессионального образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования.
  - ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 824 от 02.08.2013г., зарегистрированный Министерством юстиции (рег. № 29665 от 20.08.2013 г.);
  - ✓ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

**7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций**

Для текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной и итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки обучающихся по ППКРС, контрольно-оценочные средства, позволяющие оценить освоенные компетенции.

Для государственной итоговой аттестации ФОС разрабатывается и утверждается образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Основные показатели результатов освоения ППКРС, а также формы и методы контроля освоения общих и профессиональных компетенций приведены в программах дисциплин и модулей.

## **8. Характеристика среды образовательной организации, обеспечивающей развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся**

В колледже созданы условия для формирования общих и социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления). Среда, создаваемая в колледже, способствует развитию студенческого самоуправления, участию обучающихся в молодежных организациях, спортивных секциях и творческих клубах, кружках, студенческом научном обществе, профсоюзной организации, волонтерском движении.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебно-воспитательном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных и внеклассных занятий (деловых и ролевых игр, тренингов, мастер-классов, разбора конкретных ситуаций, кейс-технологии, технологии личностно-ориентированного обучения и др.).

Общие и социально-личностные компетенции формируются в процессе подготовки, участия и проведения обучающимися внеклассных мероприятий.



## **9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **Локальные акты:**

- ✓ Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам
- ✓ Правила внутреннего распорядка обучающихся
- ✓ Положение порядка перевода с платного обучения на бесплатное
- ✓ Положение по урегулированию споров между участниками образовательного процесса.
- ✓ Положение о посещении учебных занятий участниками образовательных отношений
- ✓ Положение об индивидуальном плане обучения
- ✓ Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
- ✓ Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих ОПОП
- ✓ Положение о планировании, организации, проведении лабораторных и практических работ
- ✓ Положение о защите прав обучающихся, в том числе несовершеннолетних
- ✓ Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий (внеурочных)
- ✓ Положение о стипендиальном обеспечении
- ✓ Положение о государственной итоговой аттестации

### **Методические рекомендации**

- о прохождении учебной практики (производственного обучения)
- о прохождении производственной практики
- о выполнении лабораторных и практических работ
- о выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.