

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы

Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

## 1.3 Основные концептуальные подходы организации обучения по УД. Цели и задачи дисциплины

Глобальные изменения, произошедшие за последние годы в экономике, социальной сфере, причиной которых явилось стремительное распространение информационных технологий, потребовали соответствующей перестройки содержания образования.

Модернизация образования направлена на обеспечение *нового качества образования*, заключающееся в новых возможностях выпускников, в их способности решать проблемы.

**Компетентностный подход** – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Под **компетенцией** мы понимаем способность (готовность) субъекта к продуктивной, самостоятельной деятельности в конкретных ситуациях в рамках определенных полномочий.

Исходя из **цели техникума** определена *цель рабочей учебной программы*: создание выпускникам условий успешной профессиональной и социальной карьеры на основе овладения профессией «Оператор станков с ПУ» через изучение ОП.01 Технические измерения.

### 1.3.1 Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **1.3.2 Перечень профессиональных компетенций**

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).

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.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.

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.

ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.

ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

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.

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.

ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

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.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

- анализировать техническую документацию;
- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;
- выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;
- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

- систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;
- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;

- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;
- наименование и свойства комплектуемых материалов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32. Оператор станков с программным управлением.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины

Исходя из **цели техникума** определена *цель рабочей учебной программы*: создание выпускникам условий успешной профессиональной и социальной карьеры на основе овладения профессией через изучение ОП.02. Техническая графика.

#### **Задачи дисциплины:**

- освоение знаний о создании рабочих чертежей деталей, обрабатываемых на металлорежущих станках;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения конструктивных особенностей обрабатываемых деталей, требований, предъявляемых к поверхностям детали в процессе обработки и эксплуатации;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения профессиональных знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание профессионально важных качеств личности;
- применение полученных знаний и умений для освоения профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

#### **уметь:**

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает компетенций:

### 1.3.1 Перечень общих компетенций

Общие компетенции	Дескрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной	– Распознавание сложных проблемные ситуации в различных	– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном	– Актуальны й профессиональн ый и социальный

<p>деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>контекстах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</li> <li>- Определение этапов решения задачи.</li> <li>- Определение потребности в информации</li> <li>- Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</li> <li>- Разработка детального плана действий</li> <li>- Оценка рисков на каждом шагу</li> <li>- Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</li> </ul>	<p>контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- Составить план действия,</li> <li>- Определить необходимые ресурсы;</li> <li>- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- Реализовать составленный план;</li> <li>- Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<p>контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> <li>- Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач</li> <li>- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ОК .2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</li> <li>- Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</li> <li>- Структурировать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять задачи поиска информации</li> <li>- Определять необходимые источники информации</li> <li>- Планировать процесс поиска</li> <li>- Структурировать получаемую информацию</li> <li>- Выделять наиболее значимое в перечне информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- Приемы структурирования информации</li> <li>- Формат оформления результатов</li> </ul>

	<p>отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– Оформлять результаты поиска</li> </ul>	поиска информации
<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии</li> <li>– Применение современной научной профессиональной терминологии</li> <li>– Определение траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– Современная научная и профессиональная терминология</li> <li>– Возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач</li> <li>– Планирование профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Психология коллектива</li> <li>– Психология личности</li> <li>– Основы проектной деятельности</li> </ul>
<p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке</li> <li>– Проявление толерантности в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Излагать свои мысли на государственном языке</li> <li>– Оформлять документы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности социального и культурного контекста</li> <li>– Правила оформления документов</li> </ul>
<p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимать значимость своей профессии (специальности)</li> <li>– Демонстрация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Описывать значимость своей профессии</li> <li>– Презентовать структуру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность гражданско-патриотической позиции</li> <li>– Общечелов</li> </ul>

демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	поведения на основе общечеловеческих ценностей	профессиональной деятельности по профессии (специальности)	этические ценности – Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	– Соблюдать нормы экологической безопасности – Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	– Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – Пути обеспечения ресурсосбережения
ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	– Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры – Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	– 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 (специальности)	– Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – Основы здорового образа жизни; – Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) – Средства профилактики перенапряжения
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной	– Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное

	деятельности	Использовать современное программное обеспечение	обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</li> <li>- Ведение общения на профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li> <li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенностям и произношения правил чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- Составлять бизнес план</li> <li>- Презентовать бизнес-идею</li> <li>- Определение источников финансирования</li> <li>- Применение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>- Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</li> <li>- Оформлять бизнес-план</li> <li>- Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы предпринимательской деятельности</li> <li>- Основы финансовой грамотности</li> <li>- Правила разработки бизнес-планов</li> <li>- Порядок выстраивания презентации</li> <li>- Кредитные банковские</li> </ul>



	грамотных кредитных продуктов для открытия дела		продукты
--	---	--	----------

### 1.3.2 Перечень профессиональных компетенций

Код ПК	Умения	Знания
<b>ПК 1.3.</b> Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием	читать и оформлять чертежи, схемы и графики	основы черчения и геометрии
<b>ПК 1.2.</b> 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.	составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;	способы выполнения рабочих чертежей и эскизов
<b>ПК 1.3.</b> Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием <b>ПК 3.3.</b> Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	пользоваться справочной литературой	требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
<b>ПК 1.4.</b> 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. <b>ПК 3.3.</b> Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей
<b>ПК 1.3.</b> Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных,	выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и	

<p>токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием</p> <p><b>ПК 3.4.</b> 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>	<p>определять годность заданных действительных размеров</p>	
--	---	--

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

**1.1. Область применения программы** Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

**1.3. Цель и результаты освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;
- составление электрических цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- классификацию и основные свойства материалов, используемых в профессиональной деятельности станочника;
- наименование и маркировку обрабатываемого и инструментального материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных конструкционных материалах

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32.Оператор станков с программным управлением.**

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии **15.01.32 Оператор станков с ПУ** как общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины**

Исходя из **цели техникума** определена *цель рабочей учебной программы*: создание выпускникам условий успешной профессиональной и социальной карьеры на основе овладения профессией через изучение дисциплины **ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**

#### **Задачи дисциплины:**

- освоение знаний об основах процесса резания металлов, классификации и конструкции основных типов металлорежущих станков.
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения физических явлений, сопровождающих процесс резания металлов; для оптимального выбора геометрии режущего инструмента в зависимости от условий обработки;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения профессиональных знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание профессионально важных качеств личности;
- применение полученных знаний и умений для освоения профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- принцип базирования;
- порядок оформления технической документации;
- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- назначение и правила применения режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы, правила заточки и установки;
- виды и характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов

#### **уметь:**

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;

- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- оформлять техническую документацию.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, входящей в укрупнённую группу специальностей **15.00.00 Машиностроение**.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.3.1 Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:***

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1,- ОК 5, ОК 6, ОК-8	Уметь обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Уметь составить и провести комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности. Осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); уметь оказать первую медицинскую помощь при травмах; Соблюдать технику безопасности	Знать современное состояние физической культуры и спорта, знать оздоровительные системы физического воспитания.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, входящей в укрупнённую группу специальностей **15.00.00 Машиностроение**.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии **15.01.32 Оператор станков с ПУ** как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Глобальные изменения, произошедшие за последние годы в экономике, социальной сфере, причиной которых явилось стремительное распространение информационных технологий, потребовали соответствующей перестройки содержания образования.

Модернизация образования направлена на обеспечение *нового качества образования*, заключающееся в новых возможностях выпускников, в их способности решать проблемы.

**Компетентностный подход** – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Под **компетенцией** мы понимаем способность (готовность) субъекта к продуктивной, самостоятельной деятельности в конкретных ситуациях в рамках определенных полномочий.

#### 1.3.1 Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь/знать:**

Код ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК4	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной



		безопасности России
ОК 4	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации
ОК4 ОК8	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения
ОК4	применять первичные средства пожаротушения	меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах
ОК6	ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО
ОК1, ОК4	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке
ОК4 ОК6	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК4 ОК6	оказывать первую помощь пострадавшим	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08. Перспективные технологии в металлообработке**

**1.1. Область применения программы:** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее ООП) подготовки квалифицированных рабочих служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа учебной дисциплины входит в общепрофессиональный цикл ООП подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с ПУ как общепрофессиональная дисциплина.

**1.3. Основные концептуальные подходы организации обучения по ОП. Цели и задачи дисциплины**

Исходя из **цели техникума** определена *цель рабочей учебной программы*: создание выпускникам условий успешной профессиональной и социальной карьеры на основе овладения профессией через изучение ОП .08. Перспективные технологии в металлообработке.

### **Задачи дисциплины:**

- освоение знаний о современных и перспективных технологиях в металлообработке, высокопроизводительном оборудовании, оснастке и режущем инструменте
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения сущности и области применения лазерных технологий, микро- и нанотехнологий
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения профессиональных знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание профессионально важных качеств личности;
- применение полученных знаний и умений для освоения профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

- перспективные технологии и процессы обработки материалов в машиностроении.
- новые направления развития металлообрабатывающего оборудования и инструментального обеспечения.
- микро- и нанотехнологии в машиностроении.

### **уметь:**

- участвовать в перевооружении и модернизации материально-технической базы участка (цеха)
- предлагать способы рационализации технологических операций, ведущих к повышению производительности и качества труда.