АННОТАЦИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ППКРС ПО ПРОФЕССИИ 15.01.32 ОПЕРАТОР СТАНКОВ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей в соответствии с учебным планом подготовки по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением содержат конечные результаты обучения в увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми профессиональными компетенциями в целом по Программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Согласно ФГОС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, выпускник, освоивший образовательную программу должен:

- *обладать общими компетенциями:*

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.

- *обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:*

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.

Рабочие программы учебных дисциплин (курсов, модулей) представлены в аннотированном виде в сети Интернет на сайте колледжа.

ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**
ОП.01	***Техническая графика*** Примерная рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен 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 расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров знать: - основы черчения и геометрии; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. 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 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 42 часа, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 34 часа, из них: теоретическое обучение – 2 часа, практические занятия – 32 часа, - самостоятельной работы обучающихся – 8 часов.
ОП.02	***Основы материаловедения*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: □ выполнять механические испытания образцов материалов; □ использовать физико-химические методы исследования металлов; □ пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; □ выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; В результате освоения дисциплины студент должен знать: □ наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; □ основные сведения о металлах и сплавах; □ основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию; □ основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности. Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. 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 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 54 часа, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 46 часов, из них: теоретическое обучение – 24 часа, практические занятия – 10 часов, промежуточная аттестация – 6 часов; - самостоятельной работы обучающихся – 8 часов.
ОП.03	***Безопасность жизнедеятельности*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: □ организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; □ предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; □ использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; □ применять первичные средства пожаротушения; □ ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; □ применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией □ владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; □ оказывать первую помощь пострадавшим. В результате освоения дисциплины студент должен знать: □ 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; □ основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; □ задачи и основные мероприятия гражданской обороны; □ способы защиты населения от оружия массового поражения; □ меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах; □ основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;

	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): 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 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 36 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, из них: теоретическое обучение – 10 часов, практические занятия – 26 часов, - самостоятельной работы обучающихся – не предусмотрено.
ОП.04	***Физическая культура*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, входящей в укрупнённую группу профессии15.00.00 Машиностроение разработанной в соответствии с ФГОС. Рабочая программа УД может быть использована для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Физическая культура входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: - обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний; - составить и провести комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности; - осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); оказать первую медицинскую помощь при травмах; - соблюдать технику безопасности. В результате освоения дисциплины студент должен знать: - современное состояние физической культуры и спорта, знать оздоровительные системы физического воспитания. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 50 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 40 часов, из них: теоретическое обучение – не предусмотрено, практические занятия – 40 часов, - самостоятельной работы обучающихся – 10 часов.
ОП.05	***Технические измерения*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в соответствии с ФГОС. Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и программ профессиональной подготовке по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен знать: - систему допусков и посадок, - квалитеты и параметры шероховатости, - 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, - устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно – измерительных инструментов и приборов, - методы и средства контроля обработанных поверхностей. В результате освоения дисциплины студент 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. Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.32

	Оператор станков с программным управлением. 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 1.4. 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 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 3.4. 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 58 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 58 часов, из них: теоретическое обучение – 40 часов, практические занятия – 10 часов, консультация – 2 часа, промежуточная аттестация – 6 часов, - самостоятельной работы обучающихся – не предусмотрено.
ОП.06	***Основы электротехники*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в соответствии с ФГОС. Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и программ профессиональной подготовке по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен знать: - основные законы электротехники. - методы расчета электрических цепей, - основные параметры и принципы работы типовых электронных устройств, - правила монтажа электрических схем, - общие сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты. В результате освоения дисциплины студент должен уметь: - рассчитывать параметры электрических схем, - эксплуатировать электроизмерительные приборы, - собирать электрические схемы и проверять их работу, - измерять параметры электрических цепей. Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к

	освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 38 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 34 часа, из них: теоретическое обучение – 22 часа, практические занятия – 12 часов, - самостоятельной работы обучающихся – 4 часа.
ОП.07	***Иностранный язык в профессиональной деятельности*** Программа учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования: 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать: – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям; уметь: – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в

	стране/странах изучаемого языка; - использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 36 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, из них: теоретическое обучение – не предусмотрено, практические занятия – 36 часов, - самостоятельной работы обучающихся – не предусмотрено.
ОП.10	***Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: □ предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; □ обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес - идеи; □ обосновывать основные фонды предприятия; □ обосновывать использование специальных налоговых режимов; □ обосновывать отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства; □ определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Самарской области. В результате освоения дисциплины студент должен знать: □ основные фонды предприятия; □ организационно-правовые формы предприятий. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 24 часа, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 24 часа, из них: теоретическое обучение – не предусмотрено, практические занятия – 24 часа, - самостоятельной работы обучающихся – не предусмотрено.
ОП.09	***Компьютерное моделирование технологических процессов*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной

	профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в соответствии с ФГОС. Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и программ профессиональной подготовке по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Базовая часть - не предусмотрена Вариативная часть: Обучающийся владеет общими универсальными технологиями деятельности, позволяющими осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру. В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): 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. -

ОП.11	***Программирование в системе ADEM*** Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в соответствии с ФГОС. Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и программ профессиональной подготовке по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Базовая часть - не предусмотрена Вариативная часть: В результате освоения дисциплины студент должен получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями уровней I-II: □ анализ ситуации; □ планирование деятельности; □ планирование ресурсов; □ осуществление текущего контроля деятельности; □ оценка результатов деятельности; □ поиск информации; □ извлечение и первичная обработка информации; □ обработка информации; □ работа в команде (группе); □ устная коммуникация (монолог, диалог); □ письменная коммуникация; □ восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации, письменной коммуникации. В результате освоения дисциплины студент должен знать: □ сущность и социальную значимость своей будущей профессии; □ оценки социальной значимости своей будущей профессии; □ типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией) В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): 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 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. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

ОП.08	***Информационные технологии в профессиональной деятельности*** Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный цикл. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Вариативная часть: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: - оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем; - проектировать технологический процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; - создавать трехмерные модели на основе чертежа. В результате освоения дисциплины студент должен знать: - классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением и овладению профессиональными компетенциями (ПК) 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 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 процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК): ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Объем образовательной программы 52 часа:

ОП.12	***Экологические основы природопользования*** Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, разработанной в соответствии с ФГОС, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Личностные результаты изучения курса: — сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и обще- человеческие гуманистические и демократические ценности; — сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; — готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, к саморазвитию и личностному самоопределению, к образованию, в том числе самообразованию на протяжении всей жизни; — выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств; — сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; — ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; — мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по финансовым проблемам, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования; — осознание ответственности за на- стоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

П.00	**Профессиональный цикл**
ПМ.00	**Профессиональные модули**
ПМ.01	***Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса*** Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППК РС) по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД): 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. 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 1.4Вести 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 доку В результате освоения профессионального модуля студент должен: Иметь практический опыт: - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника; - 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 и технической документацией; - 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; - определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) Уметь: - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; Знать: - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; - 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; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка Программой рабочего модуля ПМ 01 предусмотрена вариативная часть, направленная на углубление учебного материала и формирование заявленных профессиональных компетенций. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 620 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 588 часов, - самостоятельной работы обучающихся – 32 часа.

ПМ.02	***Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением*** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: Перечень профессиональных компетенций: 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. В результате освоения профессионального модуля студент должен: Иметь практический опыт: - Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования; - Выполнение диалогового программирования с пульта управления станком; - Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси; Уметь: - 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; - 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 приемки отладки программного кода; - применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; - работать в режиме корректировки управляющей программы Знать: - 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; - порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ; - способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали;

	- приемы работы в CAD/CAM системах Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 328 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 312 часов, - самостоятельной работы обучающихся – 16 часов.
ПМ.03	***Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса*** Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППК РС) по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности Перечень профессиональных компетенций: ПК 3.1Осуществлять 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 3.2Осуществлять 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 3.3Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации ПК 3.4Вести 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 профессионального модуля студент должен: Иметь практический опыт: - выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением; -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; - подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием; - перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации Уметь: 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 определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

	выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ Знать: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей, правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов системы программного управления станками; основные способы подготовки программы Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего объем образовательной программы по учебному плану - 576 часов, в том числе: - во взаимодействии с преподавателем - 560 часов, - самостоятельной работы обучающихся – 16 часов.