

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе учебной практики**  
**УП.00 Учебная практика**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 года №1561, примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, зарегистрированной в Федеральном реестре 28.08.2017 г., регистрационный номер 15.02.15 – 170828 и рекомендаций социального партнера ООО «СнабМастер».

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основному виду деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен уметь:

<b>Виды деятельности</b>	<b>Требования к умениям</b>
Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе	определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей; читать и понимать чертежи, и технологическую документацию; проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации;

автоматизированных	<p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>выполнять эскизы простых конструкций;</p> <p>выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;</p> <p>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</p> <p>оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p>оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;</p> <p>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>рассчитывать коэффициент использования материала;</p> <p>рассчитывать штучное время;</p> <p>производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением САЕ систем</p> <p>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность режимов резания</p> <p>составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>оформлять технологическую документацию;</p> <p>определять тип производства;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p> <p>составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;</p> <p>рассчитывать технологические параметры процесса производства</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;</p> <p>создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса;</p> <p>корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей</p> <p>обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления;</p> <p>читать технологическую документацию;</p>
--------------------	---

	<p>разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений</p> <p>разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>
<p>Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном</p>	<p>определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;</p> <p>выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий</p> <p>выбирать оптимальные технологические решения на основе актуальной нормативной документации и в соответствии с принятым процессом сборки;</p> <p>оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли</p> <p>разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</p> <p>читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;</p> <p>выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>определять последовательность сборки узлов и деталей</p> <p>рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации;</p> <p>использовать САЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей</p> <p>выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий</p> <p>оформлять технологическую документацию;</p> <p>оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p> <p>применять систем автоматизированного проектирования, CAD технологии при оформлении карт технологического процесса сборки</p> <p>составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования</p> <p>реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий;</p> <p>пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий</p> <p>организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями</p>

	<p>технологического процесса;  эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;  осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;  применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки;</p>
<p>Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве</p>	<p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;  программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;  выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 качеству и выше;  выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях  организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;  выполнять наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ;  выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;  выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 качеству;  оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;  рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей  рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;  выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;  применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования  обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;  оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;  контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;  производить контроль размеров детали;  использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты;  выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях</p>
<p>Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного</p>	<p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;  определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;  выбирать методы и способы их устранения  проводить организационное обеспечение работ по наладке и</p>

<p>оборудования, в том числе в автоматизированном производстве</p>	<p>подналадке сборочного оборудования;  организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования  планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации;  осуществлять производственные задачи в соответствии с запланированными мероприятиями;  выполнять работы по наладке и подналадке сборочного оборудования в соответствии с нормативными требованиями  выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;  применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ;  проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки  обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;  оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;  применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования</p>
<p>Организовывать деятельность подчиненного персонала</p>	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;  рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования  оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;  рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами  определять потребность в персонале для организации производственных процессов;  рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;  участвовать в расстановке кадров;  осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса  проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;  контролировать соблюдения норм и правил охраны труда  принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания;  выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров  управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;  определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;  разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем</p>

Выполнять работы по профессии «Токарь»	<p>подготавливать к работе и обслуживать рабочее место токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на токарных станках;</p> <p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p>
--	--

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего – 1116 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. – 468 часа;

В рамках освоения ПМ 02. – 72 часа;

В рамках освоения ПМ.03. – 144 часа;

В рамках освоения ПМ.04. – 72 часа;

В рамках освоения ПМ.05. – 36 часов;

В рамках освоения ПМ.06. – 324 часа.