**Приложение 2.9**

к ООП по профессии

**15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением»**

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № 160-о от 28.08.2023 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по практической подготовке

производственной практике пп.05.01

ПМ.05 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».

Воскресенск, 2023 г.

Программа ПП.05.01 производственная практика по ПМ.05 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»**.** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением»** от 09 декабря 2016 года No 1544; утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от примерной основной образовательной программы по профессии **15.01.33 «Токарь на станках с числовым программным управлением»**

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» Копылов П.В.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Производственной ПРАКТИКИ**

ПП.05.01 производственная практика по **ПМ.05 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».**

**1.1.** **Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Изготовление изделий на токарных станках по стадиям тех­нологического процесса в соответствии с требова­ниями охраны труда и экологической безопас­ности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КодОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 1ОК 2ОК 3ОК 4ОК 5ОК 6ОК 7ОК 8ОК 9ПК 5.1.ПК.5.2.ПК5.3.ПК 5.4. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; | По выполнению подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;По подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;По определению последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;По осуществлению технологического процесса обработки т доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технологической документацией. |

**1.2. Распределение планируемых результатов освоения программы производственной практики:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК, ЛР | Наименование | Умения | Знания |
| ***ОК 1***  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 2***  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 3***  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 4***  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 5***  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 6***  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 7*** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 8*** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ОК 9*** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ПК 5.1.***  | Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ПК 5.2.***  | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ПК 5.3.***  | Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием. | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ***ПК 5.4.***  | Вести Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и с технической дукументацией | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места тока­ря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санита­рии, пожарной безопасности и электробезопасности;Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные при­способления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;Устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;Осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на уни­версальных и специализированных станках, в том числе на крупногабарит­ных и многосуппортных | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требо­вания охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и про­верки на точность токарных станков различных типов;Правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспорт­ных и грузовых средств;Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и произ­водственной санитарии и противопожарной защиты;Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;методы и средства контроля обработанных поверхностей; основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующийприверженность принципам честности, порядочности, открытости,экономически активный и участвующий в студенческом итерриториальном самоуправлении, в том числе на условияхдобровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующийв деятельности общественных организаций. |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеаламгражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свободграждан России. Лояльный к установкам и проявлениямпредставителей субкультур, отличающий их от групп сдеструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующийнеприятие и предупреждающий социально опасное поведениеокружающих. |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,осознающий ценность собственного труда. Стремящийся кформированию в сетевой среде личностно и профессиональногоконструктивного «цифрового следа». |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовностьк участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека;уважающий собственную и чужую уникальность в различныхситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового ибезопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либопреодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивныхвеществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическуюустойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихсяситуациях. |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужойбезопасности, в том числе цифровой. |
| ЛР13 | Оценивающий возможные ограничители свободы своегопрофессионального выбора, предопределенныепсихофизиологическими особенностями или состоянием здоровья,мотивированный к сохранению здоровья в процессепрофессиональной деятельности. |
| ЛР 14 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику |
| ЛР 15 | Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики |
| ЛР 16 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, ЛР 16 экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение |
| ЛР 17 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования |
| ЛР 18 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством |
| ЛР 19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость |
| ЛР 20 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений |
| ЛР 21 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. |
| ЛР22 | Способный искать нужные источники информации и данные,воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию сиспользованием цифровых средств; предупреждающий собственное ичужое деструктивное поведение в сетевом пространстве |

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение производственной практики**

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»... Составляет 72 часа.

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре концентрированно.

**1.5.** **Место учебной практики ПП.05.01 в структуре профессионального модуля ПМ.05**

Производственная практика ПП.05.01 проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»:

МДК.05.01 Технология обработки на токарных станках с числовым программным управлением

**1.6.** **Место прохождения практики**

Производственная практика проводится в образовательном учреждении в специально- оборудованных помещениях. Руководителями практики назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ производственной ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов/подразделов профессионального модуля (ПМ) и тем производственной практики** | **Содержание учебного материала производственной практики, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент****программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Работы на токарных станках с числовым программным управлением** |  | **72** |  |
| **Тема 1.1****Безопасность труда, пожарная безопасность,****электробезопасность** | **Содержание** |  | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1. Безопасность труда на предприятии и рабочих мест при работе на токарных станках с программным управлением. |
| 2. Основные правила пожарной безопасности. |
| 3. Правила пользования пусковыми электроприборами станка. Индивидуальные средства защиты. |
| 4.Знакомство с предприятием |  |
| **Тема 1.2****Упражнения в управлении станком** | **Содержание** | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1. Основные узлы и кинематика станка |
| 2. Особенности компоновки системы ЧПУCNC620 PILOT |
| 3. Дисплей пульта управления системами ЧПУ |  |
| 4. Список инструмента, список револьвера |
| 5. Задание инструмента и его измерение с помощью измерительного щупа |
| 6. Настройка 3-х кулачкового патрона на нужный диаметр |
| 7. Установка инструмента в револьвер станка |
| 8. Задание точки смены инструмента, безопасной зоны, создание нулевой точки детали |
| **Тема 1.3****Настройка станка** | **Содержание** | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1.Установка кулачков на заданный диаметральный размер |
| 2.Настройка усилия зажима трехкулачкового патрона |
| 3.Настройка безопасной зоны. |
| 4. Привязка инструмента. |
| 5. Настройка нулевой точки детали. |
| 6. Измерение инструмента в не станка. |
| **Тема 1.4****Обработка наружных поверхностей** | **Содержание** | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1.Создание программы точения простого наружного контура. |
| 2.Обработка цилиндрических поверхностей. |
| 3.Обработка ступенчатых цилиндрических поверхностей. |
| 4. Создание программы точения сложного наружного контура с радиусами |
| 5.Точение канавок разного профиля |
| **Тема 1.5** **Обработка отверстий** | **Содержание** | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1.Сверление не приводным инструментом. |
| 2.Сверление приводным инструментом. |
| 3.Растачивание отверстий. |
| 4.Нарезание внутренней резьбы |
| **Тема 1.6****Нарезание резьбы** | **Содержание** | **ПК 5.1.- ПК 5.4.****ОК 1-9** |
| 1.Нарезание наружной резьбы. |
| 2. Нарезание внутренней резьбы. |
| **Тема 1.7****Упражнения в управлении станком** | **Содержание** |  |
|  |
|  |
|  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | **6** |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

 **4.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

* Посадочные места для обучающихся;
* Рабочее место преподавателя;
* Наглядные пособия (учебники, справочники, стенды, плакаты, комплекты практических работ, карточки заданий);
	+ 1. **Оборудование слесарной мастерской:**
* Верстаки слесарные;
* Напольный заточный станок;
* Настольные заточные станки;
* Напольный сверлильный станок;
* Настольный сверлильный станок;
* Слесарные инструменты;
* Стенды: «Охрана труда», «Эталонные образцы», «Слесарные инструменты», операционные стенды;
* Плакаты: «Разметка плоскостная», «Резание металла».

**4.1.3. Лаборатория «Металлообработки».**

* Настольно-сверлильный станок;
* Верстаки слесарные с тисками;
* Заточной станок для заточки инструмента;
* Вертикально-сверлильные станки;
* Токарные станки;
* Фрезерные станки;
* Комплект деталей, инструментов, приспособлений;
* Комплект бланков технологической документации;
* Комплект учебно-методической документации;
* Наглядные пособия (по устройству Токарных станков);
* Плакаты.
	1. **Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования /Борис Семёнович Покровский. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 368 с.
2. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 272 с.
3. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования /Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2022. - 320 с.
4. Справочник слесаря: Учеб. Пособие для нач. проф. образования /Б.С. Покровский, В.А. Скакун. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 384 с.
5. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие /Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. - 80 с.
6. Механосборочные работы повышенной сложности: учеб. /Б.С. Покровский. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 80 с.
7. Багдасарова, Т.А. Токарь – универсал: учеб. пособие / Т.А.Багдасарова. – М.: Академия, 2020.
8. Багдасарова, Т.А. Токарь. Технология обработки: учеб. пособие/ Т.А. Багдасарова. – М.: Академия, 2022.
9. Багдасарова, Т.А. Основы резания металлов: учеб. пособие/ Т.А. Багдасарова. – М.: Академия, 2022.
10. Багдасарова, Т.А. Токарное дело. Рабочая тетрадь: учеб. пособие/ Т.А. Багдасарова. – М.: Академия, 2022.
11. Вереина, Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие/ Л.И. Вереина. – М.: Академия, 2002.
12. Покровский, Б.С. Охрана труда в металлообработке: учеб. пособие/ Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2022.
13. Черпаков Б.И. Альперович Т.А. Металлорежущие станки: Учебник. – М.: «Академия», 2020.

***Отечественные журналы***:

1.«Металлообработка»

2.«Контрольно-измерительные приборы и системы»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и может реализовываться, чередуясь с теоретическими занятиями.

Выполнение практических занятий предполагает наличие рабочих мест, оборудованной учебной мастерской.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникативных технологий.

Текущий контроль освоения содержания учебной практики осуществляется в форме тестовых заданий и практических работ

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

# 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы осуществляется мастером производственного обучения в процессе учебной практики.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной практике, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится мастером п/о в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной практике завершается проведением зачёта по данному профессиональному модулю.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные про- фессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ***ПК 5.1.*** Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с числовым программным управлением. | Организация рабочего места в соответ­ствии с нормативными документами;Смазка механизмов станка и приспособ­лений в соответствии с инструкцией;Проверка исправности и работоспособ­ности токарного станка на холостом ходу;Выбор и установка приспособлений, ре­жущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на об­работку деталей в соответствии с паспор­том станка и технологическим процессом;Настройка станка на заданные диамет­ральные размеры и размеры по длине в со­ответствии с чертежом детали;Подналадка отдельных простых и сред­ней сложности узлов и механизмов в про­цессе работы в соответствии с выходными данными;Настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу; | - Тестирование, - оценка выполнения практических работ, - работ на учебной и производственной практике. |
| ***ПК 5.2.*** Осуществлять подготовку к использова-нию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием | Организация рабочего места в соответ­ствии с нормативными документами;Смазка механизмов станка и приспособ­лений в соответствии с инструкцией;Проверка исправности и работоспособ­ности токарного станка на холостом ходу;Выбор и установка приспособлений, ре­жущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на об­работку деталей в соответствии с паспор­том станка и технологическим процессом;Настройка станка на заданные диамет­ральные размеры и размеры по длине в со­ответствии с чертежом детали;Подналадка отдельных простых и сред­ней сложности узлов и механизмов в про­цессе работы в соответствии с выходными данными; | - Тестирование,- защита практических работ,- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике. |
| ***ПК 5.3.*** Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием. | Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;Заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;Обработка изделий, различных по сложности;Подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; Соблюдение правил безопасности труда; Подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом. | - Тестирование,- защита практических работ,- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике. |
| ***ПК 5.4*** Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и с технической документа-цией | Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами;Заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой;Обработка изделий, различных по сложности;Подбор режимов резания согласно паспорту станка и технологическому процессу; Соблюдение правил безопасности труда; Подбор измерительных инструментов в соответствии с чертежом. | Тестирование,- защита практических работ,- оценка выполнения работ на учебной практике. |