

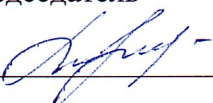
ОДОБРЕНА

цикловой методической комиссией
инженерных технологий

Протокол № 1

« 31 » 08 2022 г.

Председатель

 Ф.Р.Насибуллина

СОСТАВЛЕНА

На основе Федерального государственного
образовательного стандарта (далее ФГОС) по
спец. среднего профессионального
образования (далее СПО) 15.01.32 Оператор
станков с программным управлением

Зам. директора по УМР

 Г.Х.Каримова

« _____ » _____ 2022 г.

Организация –разработчик: ГАПОУ Туймазинский индустриальный колледж

Разработчик: Закиров Р.М - Мастер производственного обучения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы (далее ООП) по специальности 15.01.32 Оператор станков с программным управлением при освоении основного вида деятельности «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по профессии «Оператор станков с программным управлением», «Станочник широкого профиля».

1.2. Цели и задачи учебной практики

- формирование у обучающихся первоначальных умений и практического опыта в рамках профессиональных компетенций, соответствующих основному виду деятельности;

- формирование у обучающихся общих компетенций, соответствующих основному виду деятельности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся приобретает опыт практической деятельности в:

- выполнении подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника;

- подготовке 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;

- определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием;

- обработке и доводке 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

Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом реализации программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в ПМ.01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса» по специальности 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

2.1. Профессиональные компетенции

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса.

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 металлообрабатывающих 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 с технической документацией

2.2. Общие компетенции

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план учебной практики

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
1	2	3	4
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) .	Освоение безопасных приемов работы при выполнении слесарных работ	2
		Установка, снятие тисов со слесарного верстака	2
		Рациональная организация рабочего места слесаря	2
		Выполнение заточки инструмента различными приемами (зубила, кернера и т.д.)	2
		Выполнение заточки сверл различными приемами	2
		Выполнение разметки в соответствии с технологической последовательностью	2
		Выполнение геометрических построений при выполнении плоскостной разметки	2
		Выполнение рубки металлов различными приемами	2
		Выполнение ручной и машинной правки различными приемами	2
		Выполнение ручной и машинной гибки различными приемами	2
		Выполнение резки металла ручной ножовкой различными приемами	2
		Освоение различных видов опиливания	2
		Освоение безопасных приемов работы на токарных станках	2
		Освоение органов управления токарного станка	2
Освоение приемов ручной и механизированной клепки	2		

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
		Установка заготовки в 3-хкулачковый самоцентрирующий патрон, снятие заготовки со станка	2
		Установка на станок деталей типа «Вал» в центрах	2
		Установка различных режимов резания на токарном станке	2
		Снятие пробной стружки на токарном станке	2
		Освоение безопасных приемов работы на фрезерных станках	2
		Освоение органов управления фрезерного станка	2
		Установка и снятие заготовок на рабочем столе фрезерного станка	2
		Установка и снятие тисов на столе фрезерного станка, закрепление детали в тисах, снятие детали с тисов	2
		Настройка различных режимов резания на фрезерном станке	2
		Пуск и остановка фрезерного станка, снятие пробной стружки на фрезерном станке	2
		Освоение безопасных методов строповки грузов	2
		Освоение безопасных приемов работы на сверлильных станках	2
		Освоение органов управления радиально-сверлильного станка	2
		Установка детали на призму, снятие детали с призмы радиально-сверлильного станка	2
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлообрабатывающих станков различного вида и типа (сверлильных, токар-	Эскизирование эталонной детали «уголок крепежный»	2
		Опиливание базовых поверхностей заготовки	2
		Разметка детали «уголок крепежный»	2
		Сверление детали «уголок крепежный» на радиально-сверлильном станке	2

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	ных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.	Рассверливание детали «уголок крепежный»	2
		Резка заготовки ручной ножовкой	2
		Рубка заготовки зубилом	2
		Опиливание криволинейных поверхностей с контролем по шаблонам	2
		Установка и снятие центров токарного станка	2
		Установка на станок и снятие со станка подвижного и неподвижного люнетов	2
		Установка и выверка резцов в резцедержателе	2
		Подрезание уступов в трехкулачковом патроне с ручной подачей резца	2
		Подрезание торцов в трехкулачковом патроне с ручной подачей резца	2
		Освоение приемов центрирования заготовки на токарном станке	2
		Обработка центровых отверстий на заготовке	2
		Наладка токарного станка на нарезание различных видов резьб	2
		Установка на фрезерный станок и настройка универсальной делительной головки	2
		Установка на фрезерный станок и настройка поворотного стола	2
		Переоборудование широкоуниверсального фрезерного станка в вертикально-фрезерный, горизонтально-фрезерный и долбежный станки	2
Включение, выключение и настройка автоматической подачи на радиально-сверлильном станке	2		
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы	Эскизирование детали «молоток»	2
		Резка пруткового металла ручной ножовкой	2

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
	обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.	Опиливание квадрата с подгонкой плоскостности и по лекальному угольнику	2
		Опиливание торцовой поверхности с выдерживанием перпендикулярности боковым поверхностям	2
		Пространственная разметка детали «молоток»	2
		Сверление и рассверливание отверстий под овал	2
		Обработка наружных цилиндрических поверхностей без использования центров	2
		Черновое обтачивание гладких цилиндрических поверхностей в центрах	2
		Точение наружных конических поверхностей	2
		Чистовое обтачивание гладких цилиндрических поверхностей в центрах	2
		Вытачивание канавок на наружных цилиндрических поверхностях	2
		Отрезание заготовок при прямом вращении шпинделя	2
		Отрезание заготовок на ленто-пильном станке	2
		Сверление сквозных отверстий на токарном станке	2
		Сверление глухих отверстий на токарном станке	2
		Рассверливание отверстий на токарном станке	2
		Растачивание цилиндрических отверстий на токарном станке	2
		Растачивание внутренних конических поверхностей	2
Нарезание резьбы метчиками на токарном станке	2		
Нарезание резьбы плашками на токарном станке	2		

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов
		Фрезерование взаимно параллельных поверхностей	2
		Фрезерование взаимно перпендикулярных поверхностей	2
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 ис технической документацией.	Накатывание рифленых поверхностей на токарном станке	2
		Доводка поверхностей на токарном станке	2
		Контроль конических поверхностей	2
		Нарезание на токарном станке наружной правой метрической резьбы	2
		Нарезание на токарном станке наружной левой метрической резьбы	2
		Нарезание на токарном станке внутренней правой метрической резьбы	2
		Нарезание на токарном станке многозаходной резьбы	2
		Обработка на токарном станке деталей с эксцентриситетом	2
		Обработка на токарном станке торцевых канавок	2
		Изготовление на токарном станке контрольной детали «Пирамида»	2
		Изготовление на токарном станке контрольной детали «Болт призонный»	2
		Фрезерование наклонных поверхностей	2
		Фрезерование прямоугольных пазов	2
		Фрезерование "Г-образных" пазов	2
		Фрезерование шпоночных пазов на валу	2
		Фрезерование уступов	2
		Фрезерование многогранников торцовыми фрезами с использованием делительной головки	2
		Фрезерование детали на поворотном столе	2
	Сверление на фрезерном станке	2	
	Итого:		108

4. Условия реализации рабочей программы МАСТЕРСКАЯ Металлообработки:

1. Рабочее место мастера;

2. Станки: токарно -винторезный – 8 шт., вертикально - сверлильный – 3 шт., горизонтально - фрезерный – 1 шт., токарный с ЧПУ- 3 шт.,

заточной – 3 шт.,

ножовочно - отрезной – 1 шт.,

копировальный– 1 шт.

шлифовальные: кругло-шлифовальный– 1 шт.;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка; измерительный инструмент;

поверочный стол– 1 шт.

верстаки -10 шт.

4.1. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Учебная практика проводится концентрировано в рамках профессионального модуля. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 6 академических часов.

При прохождении учебной практики группа может делиться на подгруппы 8-12 человек.

Условием допуска обучающихся к учебной практике является отсутствие академической задолженности по междисциплинарному курсу в рамках данного профессионального модуля.

По итогам учебной практики обучающиеся предоставляют следующие формы отчетности:

- дневник практики, подписанный руководителем практики (приложение 1)

- отчет по практике (приложение 3);

Итоговая отметка по результатам практики выставляется педагогом, реализующим учебную практику на основании:

- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики;
- защиты отчета по результатам практики.

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при государственной итоговой аттестации.

4.2. Кадровое обеспечение учебной практики

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения профессиональный уровень и квалификация которых соответствует требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагоги, осуществляющие реализацию учебной практики должны иметь уровень квалификации по рабочей профессии или специальности выше, чем уровень квалификации, предусмотренной ФГОС СПО для выпускников данной основной образовательной программы.

Педагогические работники, реализующие учебную практику, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускника не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереин Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков – М: Издательский центр «Академия» 2019;
2. Босинзон М.А. Современные системы УПУ и их эксплуатация – М: Издательский центр «Академия» 2019;
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела – М: Издательский центр «Академия» 2019;

5. Контроль и оценка результатов освоения программы практики

По окончании учебной практики проводится квалификационный экзамен. Председателем экзаменационной комиссии приглашаются представители организации, участвующие в организации и проведении практики. Квалификационный экзамен состоит из тестирования и изготовления пробных работ. На каждого студента заполняется аттестационный лист по практике и оценочная ведомость.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.1. Выполнить обработку заготовок, деталей на токарных станках.	Соответствие обработанной детали заданному чертежу, эталону.	Контроль параметров измерительными приборами.
ПК 1.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.	Слаженная работа узлов и механизмов оборудования. Соответствие установленных инструментов по назначению	Проверка работы оборудования на холостом ходу. Экспертная оценка.
ПК 1.3. Проверять качество обработки деталей.	Соответствие качества обработанной поверхности с эталоном шероховатости поверхности.	Сравнение с эталонами шероховатости поверхности.
ПК 2.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.	Соответствие обработанной детали с заданным чертежом, эталоном.	Контроль параметров измерительными приборами.
ПК 2.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.	Слаженная работа узлов и механизмов оборудования. Соответствие установленных режущих инструментов с заданной программой.	Наблюдение за показателями цифровых табло и сигнальных ламп.
ПК 2.3. Осуществлять	Достаточное количество	Наблюдение приборами.

техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов)	масла, охлаждающих жидкостей в резервуарах.	
ПК 2.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.	Соответствие качества обработанной поверхности с эталонами шероховатости поверхности.	Сравнение с эталонами шероховатости поверхности.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии через: -участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; -участие в органах студенческого самоуправления; -участие в социально-проектной деятельности -портфолио студентов	Оценка портфолио студентов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области монтажа и ремонта оборудования; -оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной-производственной практике

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные источники	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; -Работа с АРМами, Интернет	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями, и мастерами в ходе обучения и практики; -умение работать в группе; -наличие лидерских качеств; -участие в студенческом самоуправлении; -участие в спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	Наблюдение за ролью студентов в группе. Портфолио

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отметка «5» - отчет о прохождении учебной практики выполнен в полном объеме:

- имеются графические изображения рабочих мест слесаря и токаря с описанием;
- даны краткие описания всех видов слесарных и токарных работ;

- в видах работ указан применяемый инструмент, имеются его графические изображения;
- разработаны карты технологических процессов в соответствии с заданием;
- отчет выполнен аккуратно и грамотно;
- сроки сдачи отчета не нарушены.

Отметка «4» - отчет о прохождении учебной практики выполнен в полном объеме, выполнены требования к отметке «5», однако:

- содержание представленной информации имеет отдельные неточности;
- требования, предъявляемые к оформлению письменной работы выполнены не в полном объеме, но это не нарушает структуру отчета;
- сроки сдачи отчета не нарушены.

Отметка «3» - отчет о прохождении учебной практики выполнен не в полном объеме, нарушены сроки сдачи отчета, однако:

- разработаны карты технологических процессов изготовления деталей в соответствии с заданием;
- даны краткие описания всех видов токарных и слесарных работ.

Отметка «2» - отчет о прохождении учебной практики выполнен не в полном объеме, нарушены сроки сдачи отчета.