

Рассмотрена и одобрена на заседании
цикловой комиссии ППКРС

Председатель _____ Максимова Т.Н.

«07» 12 2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 15.01.25 Станочник
(металлообработка)

Организация-разработчик: ГАПОУ КГК

Разработчики: Преподаватель Медведев А.А

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ) ПО ПРОФЕССИИ 15.01.25 СТАНОЧНИК (МЕТАЛЛООБРАБОТКА)

Специальность 15.01.25 Станочник (металлообработка)

Программа подготовки: ППКРС

Протокол № 5 от 07.12.2020 г.
Председатель _____ Т.Н. Максимова

Утверждена приказом директора
№ 227 - од от 18.12.2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)
Директор «ЭнергоСК» _____ Д.В. Балыкин
«10» _____ 12 _____ 2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)
Зам.генерального директора ООО «Ойлтиммаш» _____ А.А. Егоров
«10» _____ 12 _____ 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ РАЗЛИЧНОГО ВИДА И ТИПА (СВЕРЛИЛЬНЫХ, ТОКАРНЫХ, ФРЕЗЕРНЫХ, КОПИРОВАЛЬНЫХ, ШПОНОЧНЫХ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ) ПО ПРОФЕССИИ 15.01.25 СТАНОЧНИК (МЕТАЛЛООБРАБОТКА)

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.25 Станочник (металлообработка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
2. ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
3. ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при

бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;

- наладки обслуживаемых станков;
- проверки качества обработки деталей;

уметь:

- выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;

- выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;

- нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, многорезцовыми головками;

- нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;

- нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;

- выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;

- фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;

- выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;

- фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;

- выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;

- выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;

выполнять наладку обслуживаемых станков;

- выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;

- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;

выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

- фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки;

- шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;

- выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;

- нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;

- фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;

- выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейных цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;

- выполнять шлифование электрокорунда;

знать:

- кинематические схемы обслуживаемых станков;
- принцип действия одноступенчатых сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;
- правила заточки и установки резцов и сверл;
- виды фрез, резцов и их основные углы;
- виды шлифовальных кругов и сегментов;
- способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;
- устройство, правила подладки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;
- элементы и виды резьб;
- характеристики шлифовальных кругов и сегментов;
- форму и расположение поверхностей;
- правила проверки шлифовальных кругов на прочность;
- способы установки и выверки деталей;
- правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики: 468 часа.

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации рабочей программы преддипломной практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависят от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;
- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;
- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);
- имеет методический материал на электронном носителе;
- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

– для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;

– изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;

– для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности программное управление металлорежущими станками, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.
ПК 2.2	Осуществлять наладку обслуживаемых станков.
ПК 2.3	Проверять качество обработки деталей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (СПО)

3.1. Тематический план учебной практики (СПО)

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1- 2.3	ПМ 02			Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ	8
				Тема 1.1 Организация рабочего места станочника	24
				Тема 2 Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	78
				Тема 3. Обработка отверстий.	60
				Тема 4. Нарезание резьбы.	78
				Тема 5. Способы обработки конических и фасонных поверхностей.	60
				Тема 6. Режущий инструмент для сверлильных и расточных станков.	60
				Тема 7. Технология обработки на сверлильных станках	60
				Тема 8. Технология обработки резьбы на сверлильных станках	40
	<i>Всего часов</i>	468			

3.2. Содержание обучения по программе учебной практики (СПО)

Код и наименование профессионального модуля, МДК и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов на учебную практику	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 01				
Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ	Содержание			
Тема 1.1 Организация рабочего места станочника.	1.1.	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения станочника	8	
	1.2.	Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных рабочих.	12	
	1.3.	Ознакомление с оборудованием рабочих мест.	12	
Тема 2. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	Содержание			
	2.1.	Инструктаж по охране труда по видам выполняемых работ. Инструктаж по пожарной безопасности в учебных мастерских. Приемы управления станком. Упражнения в управлении станком в различных режимах. Практическая демонстрация процесса резания. Упражнения на подвод резца, врезание и проход.	18	
	2.2.	Упражнения по заточке установке и центровке резцов. Обработка торцовых и цилиндрических поверхностей путем механическим и ручным способом.	18	
	2.3.	Установка инструментальной оснастки и приспособлений для токарных станков. Зажимные патроны и планшайбы, условия их крепления. Центра и поводковые зажимы.	16	

		Применения и приемы обработки с помощью люнетов. Упражнения по обработке элементов поверхностей с самостоятельной установкой и наладкой различной инструментальной оснастки и приспособлений.		
	2.4.	Наладка, настройка и подналадка станка. Установка параметров подачи. Упражнение обработки торцов и уступов. Упражнение вытачивания канавок и отрезания. Упражнение обработки ступенчатых валов. Выбор параметров и последовательности обработки. Контроль. Основные виды дефектов. Упражнения по обработке элементов поверхностей	12	
	2.5.	Самостоятельная работа. Изготовление детали средней сложности и точности ступенчатого вала с торцевыми уступами и канавками (3-4 разряда) на универсальном токарном станке по заданному чертежу и операционной карте.	12	
Тема 3. Обработка отверстий.	<i>Содержание</i>			
	3.1.	Правила заточки и установка резцов, сверл, разверток, зенкеров. Ознакомление с промышленными образцами сверл, разверток, зенкеров. Основные части. Геометрические параметры. Особенности заточки. Способы установки. Упражнения по подготовке (заточке, центровке) режущего инструмента для выполнения и обработки отверстий на универсальных токарных станках.	15	
	3.2.	Наладка и настройка станка под операции сверления, развертывания, расточку и зенкерования.	15	

		Упражнения по выполнению и обработке отверстий с самостоятельной установкой режущих инструментов и применением различной инструментальной оснастки и приспособлений.		
	3.3.	Упражнения по отработке способов и приемов. Сверление сквозных и глухих отверстий. Развертывание и зенкерование. Технология растачивания отверстий у деталей из легированных сталей и труднообрабатываемых сплавов. Способы вытачивания канавок в отверстиях. Контроль. Основные виды дефектов.	15	
	3.4.	Самостоятельная работа. Выполнение глухих и сквозных цилиндрических отверстий. Изготовление втулки с многоступенчатым внутренним отверстием.	15	
Тема 4. Нарезание резьбы	<i>Содержание</i>			
	4.1.	Демонстрация наладки станка для нарезания резьб различными способами. Демонстрация приемов нарезания резьб на универсальном токарном станке. Упражнения по установке резьбонарезного инструмента, центровке резцов, установки расчетных параметров движения каретки при нарезании резьбы на универсальных токарных станках.	18	
	4.2.	Упражнение нарезание резьбы плашками и метчиками. Резьбонарезной инструмент. Диаметры отверстий и стержней под нарезание резьбы. Упражнения по обработке способов и приемов нарезания резьб на токарных станках плашками и метчиками. Основные виды дефектов. Способы и средства контроля.	18	

	4.3.	Упражнение нарезание резьбы резцами. Геометрические параметры резцов. Схемы установки резца при нарезании резьбы.	16	
	4.4.	Упражнения по нарезанию наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной, трапецеидальной и многозаходной резьб.	12	
	4.5.	Самостоятельная работа. 1.Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбы плашками и метчиками. 2.Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбы резцом. 3.Изготовление детали с наружной трапециадальной и внутренней однозаходной треугольной резьбами.	12	
Тема 5. Способы обработки конических и фасонных поверхностей.	<i>Содержание</i>			
	5.1.	Обработка конических поверхностей широким резцом. Контроль и ТБ	10	
	5.2.	Обработка конических поверхностей верхних салазок суппорта. Контроль.	10	
	5.3.	Обработка конических поверхностей синусной линейки.	10	
	5.4.	Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами	10	
	5.5.	Обработка фасонных поверхностей сочетание двух подач.	10	
	5.6.	Самостоятельная работа. 1.Определение размеров элементов конуса расчетом по заданным параметрам. Расчет величины смещения корпуса задней бабки для пологого конуса, а также угла поворота верхнего суппорта при обработке конусов. 2.Изготовление детали с наружным и внутренним конусом. 3.Изготовление сложной детали, средней точности (4-5	10	

		<p>разряд) с наружным конусом, наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбой, прямоугольной и сферической торцевой поверхностью.</p> <p>Итоговая контрольная работа (проверочная)</p>		
Тема 6. Режущий инструмент для сверлильных и расточных станков.	<i>Содержание</i>			
	6.1.	<p>Техника безопасности.</p> <p>Инструктаж по охране труда по видам выполняемых работ.</p> <p>Инструктаж по пожарной безопасности в учебных мастерских.</p> <p>Пожарная безопасность.</p> <p>Приемы управления станком. Упражнения в управлении станком в различных режимах.</p>	30	
	6.2.	<p>Заточка сверл и разверток, установка сверл, разверток, метчиков, зенкеров.</p>	30	
Тема 7. Технология обработки на сверлильных станках	<i>Содержание</i>			
	7.1.	<p>Сверление и рассверливание отверстий. Упражнения по рассверливанию и разметки. Сверление по кондуктору.</p> <p>Сверление глубоких отверстий.</p>	15	
	7.2.	<p>Сверление и рассверливание глухих отверстий.</p>	15	
	7.3.	<p>Упражнение: зенкерование, развертывание, циковние, зенкование.</p>	15	
	7.4.	<p>Упражнения по выполнению и обработке отверстий с самостоятельной установкой режущих инструментов и применением различной инструментальной оснастки и приспособлений.</p>	15	
Тема 8. Технология обработки резьбы на сверлильных станках	<i>Содержание</i>			
	8.1.	<p>Выбор инструмента, наладка и настройка сверлильного станка для нарезания внутренней резьбы.</p>	13	

	8.2.	Упражнения: нарезание внутренней резьбы. Предварительные операции. Режимы резания. Наладка и настройка станка. Нарезание резьбы. Дефекты обработки. Методы контроля.	13	
	8.3.	Самостоятельная работа. 1.Сверление отверстий в плоской детали по кондуктору. 2.Сверление глубоких отверстий в деталях различной конфигурации. 3.Изготовление плоской детали средней сложности и точности с отверстиями разных диаметров с ручной разметкой отверстий, сверлением, развертыванием, зенкованием, нарезанием резьбы на проход в упор.	14	
<i>Всего часов:</i>			468	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации производственной практики

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Программа практики предполагает наличие станочной мастерской.

Оборудование:

- Технические средства обучения: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект инструментов и приспособлений, комплект учебно-наглядных пособий, макеты деталей машин, комплект бланков технологической документации, комплект учебно-методической документации, комплект плакатов, учебные пособия, средства индивидуальной защиты.
- Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место мастера п/о, комплект инструментов и приспособлений, комплект учебно-наглядных пособий, средства индивидуальной защиты, аптечка.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники/основная литература:

1. Босинзон С.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике: учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2016
3. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ: учебное пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2017

4. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ: учебное пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2013 Сделай сам. Конструкции из дерева. 2017 год.

5. Вереина Л.И. Выполнение работ по профессии "Фрезеровщик". Пособие по учебной практике: учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2018

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа».

2. ЭБС BOOK.RU

4.3. Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится на базе учебных мастерских образовательного учреждения.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами. При прохождении учебной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение практики

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1-2.3	- определять правильный, последовательный процесс изготовления детали, который включает все пройденные операции. Правильно подбирать инструмент, приспособления; - применяемый инструмент, приспособления, оборудование. - проверять изготовленную деталь контрольно-измерительным инструментом, определять точность изготовления	- Текущий контроль. - Экспертная оценка выполнения учебно-производственной работы; - Выполнение отчёта по практике; - Заполнение дневника по практике

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 3 Принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях. Нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Правильно подбирать инструмент. - применяемый инструмент, приспособления, оборудование	выполнение комплексных практических работ.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (где проходила практика).

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;

2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций;

3. Качество выполнения практики:

- творческий подход к выполнению задач;

- профессиональный анализ;

- рефлексия.

4. Качество подготовки отчетной документации;

5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики от организации.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент выполнил план практики и все необходимые задания;

- студент подошел творчески к выполнению заданий;

- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;

- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;

- студент сдал вовремя отчет, аттестационный лист, характеристику, дневник;

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;

- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;

- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент частично выполнил план;

- студент выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;

- студент не вовремя вышел на практику;

- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;

- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент не выполнил все цели и задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении.

Перечень отчетных документов:

1. Аттестационный лист;
2. Отчет по практике;
3. Характеристика;
4. Дневник по практике;
5. Приложение к дневнику (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий).

Аттестационный лист учебной практики ПМ 02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Сроки практики _____

Виды работ	Объем работ (час)	Отметка об освоении (да/нет)
Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения станочника	8	
Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных рабочих.	12	
Ознакомление с оборудованием рабочих мест.	12	
Инструктаж по охране труда по видам выполняемых работ. Инструктаж по пожарной безопасности в учебных мастерских. Приемы управления станком. Упражнения в управлении станком в различных режимах. Практическая демонстрация процесса резания. Упражнения на подвод резца, врезание и проход.	12	
Упражнения по заточке установке и центровке резцов. Обработка торцовых и цилиндрических поверхностей путем механическим и ручным способом.	12	
Установка инструментальной оснастки и приспособлений для токарных станков. Зажимные патроны и планшайбы, условия их крепления. Центра и поводковые зажимы. Применения и приемы обработки с помощью люнетов. Упражнения по обработке элементов поверхностей с самостоятельной установкой и наладкой различной инструментальной оснастки и приспособлений.	12	
Наладка, настройка и подналадка станка. Установка параметров подач. Упражнение обработки торцов и уступов. Упражнение вытачивания канавок и отрезания. Упражнение обработки ступенчатых валов. Выбор параметров и последовательности обработки. Контроль. Основные виды дефектов. Упражнения по обработке элементов	12	

поверхностей		
Самостоятельная работа. Изготовление детали средней сложности и точности ступенчатого вала с торцевыми уступами и канавками (3-4 разряда) на универсальном токарном станке по заданному чертежу и операционной карте.	12	
Правила заточки и установка резцов, сверл, разверток, зенкеров. Ознакомление с промышленными образцами сверл, разверток, зенкеров. Основные части. Геометрические параметры. Особенности заточки. Способы установки. Упражнения по подготовке (заточке, центровке) режущего инструмента для выполнения и обработки отверстий на универсальных токарных станках.	15	
Наладка и настройка станка под операции сверления, развертывания, расточку и зенкерования. Упражнения по выполнению и обработке отверстий с самостоятельной установкой режущих инструментов и применением различной инструментальной оснастки и приспособлений.	15	
Упражнения по отработке способов и приемов. Сверление сквозных и глухих отверстий. Развертывание и зенкерование. Технология растачивания отверстий у деталей из легированных сталей и труднообрабатываемых сплавов. Способы вытачивания канавок в отверстиях. Контроль. Основные виды дефектов.	15	
Самостоятельная работа. Выполнение глухих и сквозных цилиндрических отверстий. Изготовление втулки с многоступенчатым внутренним отверстием.	15	

Демонстрация наладки станка для нарезания резьб различными способами. Демонстрация приемов нарезания резьб на универсальном токарном станке. Упражнения по установке резбонарезного инструмента, центровке резцов, установки расчетных параметров движения каретки при нарезании резьбы на универсальных токарных станках.	12	
Упражнение нарезание резьбы плашками и метчиками. Резбонарезной инструмент. Диаметры отверстий и стержней под нарезание резьбы. Упражнения по обработке способов и приемов нарезания резьб на токарных станках плашками и метчиками. Основные виды дефектов. Способы и средства контроля.	12	
Упражнение нарезание резьбы резцами. Геометрические параметры резцов. Схемы установки резца при нарезании резьбы.	12	
Упражнения по нарезанию наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной, трапецидальной и многозаходной резьб.	12	
Самостоятельная работа. 1.Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбы плашками и метчиками. 2.Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбы резцом. 3.Изготовление детали с наружной трапецидальной и внутренней однозаходной треугольной резьбами.	12	
Обработка конических поверхностей широким резцом. Контроль и ТБ	10	
Обработка конических поверхностей верхних салазок суппорта. Контроль.	10	
Обработка конических поверхностей синусной линейки.	10	
Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами	10	
Обработка фасонных поверхностей сочетание двух подач.	10	
Самостоятельная работа. 1.Определение размеров элементов конуса расчетом по заданным параметрам. Расчет величины смещения корпуса задней бабки для пологого конуса, а также угла поворота верхнего суппорта при обработке конусов. 2.Изготовление детали с наружным и внутренним конусом. 3.Изготовление сложной детали, средней точности (4-5 разряд) с наружным конусом, наружной и внутренней однозаходной треугольной резьбой, прямоугольной и сферической торцевой поверхностью.	10	

Итоговая контрольная работа (проверочная)		
Техника безопасности. Инструктаж по охране труда по видам выполняемых работ. Инструктаж по пожарной безопасности в учебных мастерских. Пожарная безопасность. Приемы управления станком. Упражнения в управлении станком в различных режимах.	30	
Заточка сверл и разверток, установка сверл, разверток, метчиков, зенкеров.	30	
Сверление и рассверливание отверстий. Упражнения по рассверливанию и разметки. Сверление по кондуктору. Сверление глубоких отверстий.	15	
Сверление и рассверливание глухих отверстий.	15	
Упражнение: зенкерование, развертывание, циковние, зенкование.	15	
Упражнения по выполнению и обработке отверстий с самостоятельной установкой режущих инструментов и применением различной инструментальной оснастки и приспособлений.	15	
Выбор инструмента, наладка и настройка сверлильного станка для нарезания внутренней резьбы.	13	
Упражнения: нарезание внутренней резьбы. Предварительные операции. Режимы резания. Наладка и настройка станка. Нарезание резьбы. Дефекты обработки. Методы контроля.	13	
Самостоятельная работа. 1.Сверление отверстий в плоской детали по кондуктору. 2.Сверление глубоких отверстий в деталях различной конфигурации. 3.Изготовление плоской детали средней сложности и точности с отверстиями разных диаметров с ручной разметкой отверстий, сверлением, развертыванием, зенкованием, нарезанием резьбы на проход в упор.	14	
Всего	468	

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
1. Техника безопасности, охрана труда в слесарной мастерской	3
2. Работа с инструментами и приспособлениями	5
3. Работы по профессии станочник	8
Заключение	9
Список использованной литературы	10

					<i>УП.1СМ-20.00.ПМ01.00.00.ТО</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дат</i>			
<i>Разраб.</i>					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Медведев АА</i>			1	10	
<i>Реценз.</i>					<i>ГАПОУ КГК</i>		
<i>Н. Контр.</i>							
<i>Утверд.</i>							

*Отчёт по учебной практике
ПМ02 Программное управление
металлорежущими станками по
профессии 15.01.25 Станочник
(металлообработка)*