


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМ и РПО
Протокол № 11 от «25» 06 2021 г.
Председатель ЦК
Ежж Т.Ю. Ежижанская

СОГЛАСОВАНО
Начальник конструкторско-
Технологического отдела
ООО «Завод «Строймаш»
Ожогина Т.А. Ожогина
« » 2021 г.


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
Мухина Ю.Н. Мухина
« » 2021 г.

Разработчики:
Мастер производственного обучения (квалификация по диплому – инженер по
специальности «Металлорежущие станки и комплексы»)
Уразумбетов Д.А. Уразумбетов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	31
ПРИЛОЖЕНИЕ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики разработана на основе и в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 июля 2014 г., регистрационный № 33204, приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства Просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся», Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным решением Ученого совета от 26.11.2020 г.

Учебная практика организуется в форме практической подготовки и может быть реализована как непосредственно в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

В целях формирования общих и профессиональных компетенций при проведении учебной практики используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, круглые столы, кейс-метод, метод проектов, «мозговой штурм»), работа в малых группах, проведение форумов, экскурсии, творческие задания). Применение интерактивных форм работы стимулирует познавательную активность обучающихся, помогает налаживанию и поддержанию позитивных межличностных отношений, установлению доброжелательной атмосферы, а также способствует развитию личностных и функциональных качеств, таких, как воспитанность, уровень культуры, умение логически мыслить, применять полученные знания при решении реальных задач, владеть собой в сложных, экстремальных ситуациях, работать в команде, быть дисциплинированным.

Выполнение индивидуальных заданий по учебной практике, индивидуальных или групповых проектов дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Через выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, уважительное отношение к труду, происходит осознание экономической и социальной значимости своей будущей профессии.

Программа учебной практики определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цели и задачи

Учебная практика, как форма практической подготовки, предполагает непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика по специальности 15.02.08 Технология машиностроения направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

При реализации учебной практики используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, тренинги и др.) для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ВД 4	Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля
<i>ДК 1</i>	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>
<i>ДК 2</i>	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>
<i>ДК 3</i>	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью</i>

	<i>размеров по 16-12 качеству.</i>
<i>ДК 4</i>	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей.
		Уметь: читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения.
		Знать: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков деталей;
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
		Уметь: определять виды и способы получения заготовок; анализировать и выбирать схемы базирования; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
		Знать: правила отработки конструкции детали на технологичность; физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		Уметь: рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
	ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

		<p>Уметь: рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p>
		<p>Знать: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>
	<p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт: разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.</p>
		<p>Уметь: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</p>
		<p>Знать: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</p>
<p><i>ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 станочник широкого профиля</i></p>	<p><i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i> ОК 1 – 9</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i> - <i>подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i> - <i>выполнения ежемесячной текущей подналадки сверлильного станка</i> - <i>чтения технологической документации маршрута обработки детали</i> - <i>контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i> - <i>чтения технической документации</i></p>

		<ul style="list-style-type: none"> - определения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - использования универсальных и специальных приспособлений режущего и измерительного инструмента - выполнения обработки на станках сверлильной группы - выполнения текущей подналадки сверлильного станка - установления оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - произведения замеров по чертежам) и определения годности заданных действительных размеров - устранения возможного брака при выполнении работ - применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - применения правил средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (сверловщика) - производить ежемесячно текущую подналадку сверлильного станка - читать и применять техническую документацию при выполнении работ - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) - читать техническую документацию
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>- читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</p> <p>- измерять обработанные поверхности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом</p> <p>- применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента</p> <p>- использовать металлорежущие станки сверлильной группы в соответствии с назначением, правил применения</p> <p>- производить текущую подналадку сверлильного станка</p> <p>- определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка</p> <p>- соблюдать правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p> <p>- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров</p> <p>- предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ</p> <p>- соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</p> <p>- соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <p>- требований к планировке и оснащению рабочего места сверловщика</p> <p>- порядка ежесменного технического обслуживания станка</p> <p>- правил построения технологического маршрута обработки детали</p> <p>- основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - правил чтения технической документации - знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ - устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков сверлильной группы - порядка текущей подналадки сверлильного станка - правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p><i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 квалитету.</i></p> <p>ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - выполнения ежемесячного технического обслуживания станка - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки

		<p><i>простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения технической документации - определения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - пользования универсальными и специальными приспособлениями, режущим и измерительным инструментом - обработки на станках токарной группы - выполнения текущей подналадки токарного станка - установления оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы - выполнения замеров по чертежам и определения годности заданных действительных размеров - устранения возможного брака при выполнении работ - применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - применения правил средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (сверловщика) - производить ежемесячно техническое обслуживание станка - читать и применять техническую
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>документацию при выполнении работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) - читать техническую документацию - читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - измерять обработанные поверхности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента - использовать металлорежущие станки токарной группы в соответствии с назначением, правил применения - производить текущую подналадку токарного станка - определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - соблюдать правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров - предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ - соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований к планировке и оснащению рабочего места токаря - порядка ежесменного технического обслуживания станка
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> - правил построения технологического маршрута обработки детали - основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов - правил чтения технической документации - знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ - устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента - устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков токарной группы - порядка текущей подналадки токарного станка - правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p><i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по</i></p>	<p>Иметь практический опыт: подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения ежемесячного

	<p>16-12 квалитету. ОК 1 – 9</p>	<p>технического обслуживания станка</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - чтения технической документации - определения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - обработки на станках фрезерной группы - выполнения текущей подналадки фрезерного станка - определения оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы - выполнения замеров по чертежам и определения годности заданных действительных размеров - не допускать и устранять возможный брак при выполнении работ - применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - применения средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,
--	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p><i>правилами организации рабочего места станочника (сверловщика)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>производить ежемесячно техническое обслуживание станка</i> - <i>читать и применять техническую документацию при выполнении работ</i> - <i>проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты)</i> - <i>читать техническую документацию</i> - <i>читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</i> - <i>измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом</i> - <i>применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента</i> - <i>использовать металлорежущие станки фрезерной группы в соответствии с назначением, правил применения</i> - <i>производить текущую подналадку фрезерного станка</i> - <i>определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка</i> - <i>выполнять правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы</i> - <i>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров</i> - <i>предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ</i> - <i>соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</i> - <i>соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты</i>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика - порядка ежесменного технического обслуживания станка - правил построения технологического маршрута обработки детали - основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов - правил чтения технической документации - знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ - устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков фрезерной группы - порядка текущей подналадки фрезерного станка - правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p>ДК 4 Обработка металлических и</p>	<p>Иметь практический опыт: выполнения ежемесячного</p>

	<p><i>неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 квалитету и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25. ОК 1 – 9</i></p>	<p><i>технического обслуживания станка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>чтения технологической документации маршрута обработки детали</i> - <i>контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы</i> - <i>чтения технической документации</i> - <i>определения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</i> - <i>выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом</i> - <i>использования универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента</i> - <i>обработки на станках шлифовальной группы</i> - <i>выполнения текущей подналадки шлифовального станка</i> - <i>определения оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка</i> - <i>соблюдения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы</i> - <i>выполнения замеров по чертежам и определения годности заданных действительных размеров</i> - <i>предупреждения и устранения возможного брака при выполнении работ</i> - <i>применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</i> - <i>применения правил средств индивидуальной и коллективной защиты</i> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и</i>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (сверловщика)</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить ежемесячно техническое обслуживание станка - читать и применять техническую документацию при выполнении работ - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) - читать техническую документацию - читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - измерять обработанные поверхности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента - использовать металлорежущие станки шлифовальной группы в соответствии с назначением, правил применения - производить текущую подналадку шлифовального станка - определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - выполнять правила, последовательность и способы обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров - предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ - соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - соблюдать правила применения средств индивидуальной и
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>коллективной защиты</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований к планировке и оснащению рабочего места шлифовщика - порядка ежесменного технического обслуживания станка - правил построения технологического маршрута обработки детали - основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов - правил чтения технической документации - знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ - устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, измерительного инструмента - устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков шлифовальной группы - порядка текущей подналадки шлифовального станка - правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1 Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 252 часа (7 недель), в том числе:

ПМ.01 – 144 часа (4 недели)

ПМ.04 – 108 часов (3 недели)

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2.2 Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практика практики	Количество часов
УП.01.01 Учебная практика		144
Тема №1 Организационное занятие	Содержание	6
	1. Правила внутреннего распорядка. Организация рабочего места. Прохождение вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте. Оказание первой помощи при несчастном случае. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
Тема №2. Разметка, рубка, резка и правка металла	Содержание	9
	1. Понятие о разметке, цель и назначение. Применяемый инструмент и приспособления в зависимости от вида разметки	3
	2. Приёмы рубки и резки металла. Инструмент и оборудование для рубки и резки металла	3
	3. Приёмы правки металла. Инструмент для правки металла. Техника безопасности при рубке, резке и правки металла	3
Тема №3. Опиловка металла	Содержание	10
	1. Опиливание, сущность и назначение. Техника опилования в зависимости от обрабатываемой поверхности. Приёмы выполнения различных работ	5
	2. Рациональный выбор напильников по размеру, сечению и профилю при обработке деталей в зависимости от формы, класса точности и шероховатости обрабатываемой поверхности	5
Тема №4 Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий	Содержание	6
	1. Конструкция и материал свёрл, зенкеров и развёрток. Подбор нужного инструмента в зависимости от класса точности и шероховатости отверстия	3
	2. Подбор режимов резания при сверлении, зенкеровании и развёртывании отверстий. Оборудование и приспособления при выполнении сверления, зенкерования и развёртывания отверстий в деталях простой и сложной формы	3
Тема №5. Резьбы, способы нарезки	Содержание	6
	1. Виды резьб и их назначение. Подбор отверстия и стержня при нарезке резьбы	3
	Способы нарезке внутренней резьбы метчиком. Способы нарезке наружной резьбы плашкой. Контроль нарезанной резьбы	3

Тема № 6. Шабрение и притирка	Содержание		6
	1.	Шабрение, притирка и доводка. Назначение и приёмы выполнения	3
	2.	Конструкция, геометрия и заточка шаберов. Притирочные материалы. Техника притирки деталей	3
Тема №7. Клепка металла	Содержание		3
	1.	Клепка и область ее применения. Процесс клепки. Типы заклепочных соединений. Инструмент и приспособления применяемый при клепке	3
Тема №8. Лужение и пайка.	Содержание		2
	1.	Лужение и пайка. Лужение методом погружения изделия в расплавленное олово. Пропаивание швов. Техника безопасности при выполнении лужения и пайки	2
Тема №9. Тренировочные упражнения на металлорежущем оборудовании	Содержание		6
	1.	Продольное и поперечное перемещение суппорта. Перемещение верхних салазок суппорта и их поворот	2
	2.	Крепление задней бабки на различных участках станины. Установка приспособлений и режущего инструмента в пиноль задней бабки и снятие их	2
	3.	Включение и отключение продольной и поперечной автоматической подачи. Пуск и остановка станка. Установка режущего инструмента в резцедержатель	2
Тема №10. Обтачивание наружных цилиндрических и торцевых поверхностей, отрезка	Содержание		12
	1.	Заточка и установка резцов для черновой обработки деталей	2
	2.	Зацентровка заготовки на токарном станке. Черновая обточка цилиндрических деталей в патроне; в патроне с применением люнетов и центров; с применением упоров	2
	3.	Заточка и установка резцов для чистовой обработки. Чистовое обтачивание цилиндрических деталей в патроне и центрах. Обтачивание при ручной и механической подаче. Измерение обрабатываемых деталей штангенциркулем, микрометром, индикаторной скобой и предельными калибрами-скобами.	2
	4.	Заточка подрезных и отрезных резцов. Установка резцов для торцевой обточки и отрезки	2
	5.	Подрезание торцов у деталей различных диаметров, закрепленных в патроне и центрах. Проверка плоскости торцового биения	2
	6.	Протачивание канавок. Отрезка при ручной и механической подаче	2
Тема №11. Обработка цилиндрических отверстий	Содержание		6
	1.	Заточка и установка сверл. Сверление сквозных и глухих отверстий различного диаметра	2
	2.	Заточка и установка расточных резцов. Растачивание цилиндрических сквозных отверстий,	2

		ступенчатых отверстий и протачивание внутренних канавок	
	3.	Установка и крепление зенкера и развертки на станке. Зенкерование и развертывание отверстий. Измерение отверстий по глубине и диаметру штангенциркулем, нутромером, калибр-пробками, штангенглубиномером, микрометрическим глубиномером	2
Тема №12. Обработка конических поверхностей.	Содержание		6
		Способы обработки наружных и внутренних конических поверхностей на токарном станке	2
		Наладка станка на коническую обработку способом смещения задней бабки; поворотом верхних салазок суппорта; при помощи копировальной линейки	2
		Черновое и чистовое обтачивание наружных и внутренних конических поверхностей. Контроль конических поверхностей калибрами и угломером	2
Тема №13. Обработка фасонных поверхностей	Содержание		8
	1.	Способы обработки фасонных поверхностей на токарном станке. Затачивание, доводка и установка фасонных резцов	2
	2.	Обтачивание фасонных поверхностей фасонными резцами	2
	3.	Режимы резания и контроль	2
	4.	Накатывание цилиндрических поверхностей	2
Тема №14. Нарезание резьбы.	Содержание		8
	1.	Способы нарезания наружной и внутренней резьбы на токарном станке.	2
	2.	Режимы резания.	2
	3	Проточка стержня под нарезание резьбы плашкой.	2
	4	Выбор диаметра сверла под нарезание резьбы метчиком в сквозных и глухих отверстиях.	2
Тема №15. Технология изготовления деталей.	Содержание		16
	1.	Выбор маршрута обработки поверхностей в зависимости от заданной точности.	2
	2.	Составление технологических маршрутов изготовления деталей.	2
	3.	Выбор метода получения заготовок и схем их базирования.	3
	4.	Выбор технологического оборудования.	3
	5.	Выбор режущего и мерительного инструмента	2
	6.	Составление операционных эскизов обработки деталей	2
	7.	Обозначение шероховатости и отклонений формы и взаимных расположений поверхностей.	2
Тема №16. Технология изготовления типовых	Содержание		12
	1.	Разработка технологии маршрута типовых деталей	4
	2.	Условия выбора заготовок и способы их получения	4

деталей	3.	Разработка схем базирования деталей при механической обработке	4
Тема №17. Проектирование технологических операций и расчет режимов резания.	Содержание		16
	1.	Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	2
	2.	Особенности и расчет режимов резания токарных операций по нормативам	2
	3.	Особенности и расчет режимов резания сверлильных операций по нормативам	2
	4.	Особенности и расчет режимов резания фрезерных операций по нормативам	2
	5.	Особенности и расчет режимов резания на зубофрезерные операции по нормативам	2
	6.	Особенности и расчет режимов резания на зубодолбежные операции по нормативам	2
	7.	Особенности и расчет режимов резания на протяжные операции по нормативам	2
	8.	Расчет штучного времени	2
Форма контроля по УП.01.01 Учебная практика** - Дифференцированный зачет			6
Учебная практика УП.04.01.			108
Тема №1 Вводное занятие	Содержание		6
	1.	Ознакомление с участком учебно-производственной мастерской, оборудованием и рабочими местами, графиком перемещения по рабочим местам. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	
	2.	Ознакомление с режущим и контрольно-измерительным инструментом, его назначение, правила хранения и обращения с ним.	
	3.	Металлорежущие станки и их назначение. Виды работ, выполняемые на металлорежущих станках. Демонстрация лучших работ, выполненных студентами учебного заведения.	
	4.	Организация рабочего места, порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений.	
	5.	Освещение вопросов экономики и бережного отношения к инструменту, материалам и расходу электроэнергии.	
	6.	Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка	
Тема №2 Безопасность труда и пожарная безопасность в механической мастерской.	Содержание		6
	1.	Требования безопасности на рабочих местах.	
	2.	Виды травм и их причины.	
	3.	Мероприятия по предупреждению травматизма.	
	4.	Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение.	
	5.	Основные правила электробезопасности.	

	6.	Требования безопасности, предъявляемые к электрооборудованию.	
	7.	Защитные средства, применяемые при эксплуатации электрических устройств.	
	8.	Оказание помощи пострадавшим при поражении электроэнергией.	
	9.	Пожарная безопасность в учебных мастерских на отдельных рабочих местах.	
	10.	Правила пользования электронагревательными приборами и инструментами.	
	11.	Правила отключения электросети.	
	12.	Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами.	
	13.	Правила поведения студентов при пожаре. Вызов пожарной команды. Пользование первичными средствами пожаротушения. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов.	
Тема №3 Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением	Содержание		8
	1.	Выполнение работ на токарных станках, по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания.	
	2.	Выполнение работ на фрезерных станках, по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания.	
	3.	Выполнение работ на шлифовальных станках, по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания.	
	4.	Выполнение работ на сверлильных станках, по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания.	
Тема №4 Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	Содержание		10
	1.	Токарная обработка втулок цилиндрических, гаек, колец	
	2.	Токарная обработка упоров, фланцев.	
Тема №5 Обработка внутренних поверхностей	Содержание		6
	1.	Токарная обработка внутренних поверхностей.	
Тема №6 Обработка фасонных и конических поверхностей	Содержание		8
	1.	Обработка фасонных поверхностей. Машинно-ручная обработка методом двух подач. Обтачивание выпуклой и вогнутой поверхностей. Обработка сферических поверхностей. Обработка фасонными резцами. Обработка фасонных поверхностей на токарных станках с применением копировальных устройств и гидросуппортов. Установка копировальных приспособлений. Обработка наружных торцевых фасонных поверхностей. Основные виды брака. Контрольно-измерительный инструмент. Инструктаж по безопасности труда.	

	2.	Обработка конических поверхностей. Назначение конических поверхностей, инструмент и приспособления при их обработке, способы обработки. Контроль конических поверхностей деталей шаблонами, калибрами и угломерами (диаметров и длины конуса, угла уклонов, углы при вершине конуса). Основные виды брака. Показ приемов наладки станка на обработку конических поверхностей широким резцом, установкой верхнего суппорта под различным углом наклона, при смещении центра задней бабки и с помощью конусной линейки.	
Тема №7 Нарезание резьбы	Содержание		8
	1.	Основные элементы резьбы. Конструкции метчиков и плашек. Принадлежности и приспособления для установки и крепления резбонарезных инструментов и нарезания крепежных резьб на токарном станке.	
	2.	Таблицы диаметров стержней и отверстий под резьбы, резбонарезных инструментов.	
	3.	Режимы резбонарезания и резбонакатывания. Показ приемов нарезания резьбы плашками, метчиком, резбонакатными плашками и резбонарезными головками.	
	4.	Основные виды брака.	
	5.	Способы и средства контроля резьбы.	
Тема №8 Работа на фрезерных станках	Содержание		8
	1.	Устройство и оснащение фрезерных станков и оснастки, применяемой на станке.	
	2.	Правила установки заготовок режущего инструмента для выполнения различных операций.	
	3.	Подбор режимов резания, припусков на обработку для выполнения различных операций.	
	4.	Настройка станка на фрезерование плоских поверхностей, разрезания, фрезерование пазов и канавок, фрезерование фасонных поверхностей.	
	5.	Настройка делительных головок на выполнение различных работ.	
	6.	Правила техники безопасности при работе на фрезерных станках.	
	7.	Управление станком, использование приспособлений и инструментов.	
	8.	Установка детали и режущий инструмента.	
Тема №9 Фрезерование плоских поверхностей.	Содержание		6
	1.	Фрезы, применяемые при обработке плоскостей (цилиндрические, торцовые) их конструкция	
	2.	Фрезерование плоских поверхностей и пазов.	
Тема №10 Фрезерование уступов, прямоугольных пазов и отрезки	Содержание		6
	1.	Требование к обработке уступов, пазов, канавок.	
	2.	Фрезы, применяемые при обработке уступов, пазов, канавок, отрезки металла: дисковые,	

материалов.		торцевые и концевые.	
	3.	Конструкция фрез, установка, особенности, охлаждающие жидкости.	
	4.	Приспособления для установки и закрепления детали при обработке уступов, пазов и канавок при резке и отрезке металла и проверки установки деталей.	
	5.	Наладка станка на каждый вид обработки.	
	6.	Показ приемов фрезерования уступов и сквозных прямоугольных пазов.	
	7.	Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей.	
	Тема №11 Фрезерование фасонных поверхностей.	Содержание	
1.		Фрезы для фрезерования фасонных поверхностей.	
2.		Приспособления, применяемые при фрезеровании фасонных поверхностей: круглый поворотный стол, копировальные приспособления, их устройство и применение.	
3.		Фрезерование фасонных поверхностей замкнутого контура по разметке концевыми фрезами.	
4.		Фрезерование фасонных поверхностей замкнутого контура по разметке с применением круглого поворотного стола.	
5.		Фрезерование поверхностей по накладным копиром.	
6.		Основные виды брака. Контроль качества обработанных поверхностей.	
Тема №12 Фрезерование с применением делительной головки.	Содержание		6
	1.	Настройка делительных головок для получения квадрата, шестигранника, канавок и др.	
	2.	Настройка делительных головок на фрезерование цилиндрических зубчатых колес с прямым зубом: -затачивание режущего инструмента; - проверка качества выполняемых работ; - выполнение правил техники безопасности при работе на фрезерных станках.	
Тема №13 Особенности работы на станках сверлильной группы.	Содержание		10
	1.	Работа на сверлильных станках	
	2.	Упражнения в управлении сверлильными станками.	
	3.	Сверление сквозных и глухих отверстий.	
	4.	Рассверливание отверстий.	
	5.	Зенкерование, цекование, зенкование, развертывание отверстий.	
	6.	Нарезание внутренней резьбы метчиком. Контроль обработанной поверхности.	
Тема №14 особенности работы на шлифовальных	Содержание		8
	1.	Упражнения в управлении шлифовальными станками.	

станках	2.	Упражнения в балансировке шлифовального круга, установке и закреплении заготовок.	
	3.	Шлифование плоских поверхностей.	
	4.	Шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей.	
	5.	Шлифование отверстий.	
	6.	Контроль обработанной поверхности	
Форма промежуточного контроля по- УП.04.01 Учебная практика** - Дифференцированный зачет			6
ВСЕГО			252

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому оснащению учебной практики

Учебная практика может быть реализована как в мастерских колледжа (либо других подразделениях университета), предназначенных для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки:

Реализация рабочей программы учебной практики обеспечена следующими специальными помещениями, предназначенными для реализации практической подготовки:

УП.01.01 Учебная практика проводится по адресу: г. Тюмень, ул. Энергетиков, 44/1, каб. 101, 105, Мастерская металлообработки

УП.04.01 Учебная практика проводится по адресу: г. Тюмень, ул. Энергетиков, 44/1, каб. 211, Слесарно-механическая

Оборудование мастерских:

Механическая мастерская:

1. СВЕРЛИЛЬНЫЙ УЧАСТОК:

Станок вертикально-сверлильный 2Н135-1шт;
Станок вертикально-сверлильный 2Н125-2 шт;
Станок настольно-сверлильный НС 12А – 2 шт.;
Станок точно-шлифовальный ТШ-2-1шт.
Верстак с тисами слесарными -31шт;
Станок обдирочный 3Б 634 – 1 шт.;
Стружкоотсос УВП-1200А – 1 шт.

2. ФРЕЗЕРНЫЙ УЧАСТОК:

Станок вертикально-фрезерный станок 6Р12 – 4шт;
Станок вертикально-фрезерный станок 6Р11- 1 шт;
Станок горизонтально-фрезерный станок 6М82-1 шт;
Станок вертикально-фрезерный станок 6Р12-1- 1шт;
Станок вертикально-фрезерный станок FVV-125PD - 1шт;
Станок вертикально-сверлильный станок 2Н135- 1шт;
Станок горизонтально-фрезерный станок FVV-125PD- 2шт;
Станок фрезерный широкоуниверсальный станок ZX 6350С- 1шт;
Станок универсальный фрезерный станок FHV 50 PD- 1шт;
Станок радиально-сверлильный станок 2Л53У- 1шт;
Станок универсальный фрезерный станок 6Н81- 3 шт;
Станок ТШ-2+пылеулавливатель- 1шт.

3. ТОКАРНЫЙ УЧАСТОК:

Станок токарно-винторезный 1А616 – 1 шт;
Станок токарно-винторезный 1Б616П – 1 шт;
Станок токарно-винторезный 1В62Г РМЦ-1000мм- 1шт;
Станок токарно-винторезный 1К62 – 1 шт;
Станок токарно-винторезный PF-1000PH- 1 шт;
Станок токарно-винторезный SPF-1000PH- 3 шт;
Станок токарно-винторезный 1М61- 1шт;

Станок токарно-винторезный СИ402/750- 1 шт;
Станок токарно-винторезный NL 26- 1 шт;
Станок токарно-винторезный SPE-1000PV- 3 шт;
Станок ТШ-2+пылеулавливатель- 2 шт;
Точильно-шлифовальный ТШ-2 -2шт.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Требования к кадровым условиям

Педагогические работники, привлекаемые к руководству учебной практики, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, которая осуществляется не реже 1 раза в 3 года.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гуртяков, А.М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для СПО [Текст] : Учебное пособие / А. М. Гуртяков. - 2-е изд. - Электрон.дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 135 с. - (Профессиональное образование). – <http://www.biblio-online.ru/book/1B677A42-E3B0-4B30-BEDA-3CD19960B598>.
2. Звонцов, И.Ф. Разработка технологических процессов изготовления деталей общего и специального машиностроения [Электронный ресурс] : учеб.пособие / И.Ф. Звонцов, К.М. Иванов, П.П. Серебrenицкий. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 696 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107286>.
3. Организация производства : учебник и практикум для СПО [Текст] : Учебник и практикум / Л. С. Леонтьева. - Электрон.дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 305 с. - (Профессиональное образование). –<http://www.biblio-online.ru/book/77591C69-D5D7-48CC-9100-EE480D321F4B>.
4. Смирнов, А.М. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Смирнов, Е.Н. Сосенушкин. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 228 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93717>
5. Карандашов, К.К. Обработка металлов резанием [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.К. Карандашов, В.Д. Клопотов. — Электрон.дан. — Томск : ТПУ, 2017. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106742>

Нормативные документы:

1. ГОСТ 25346-2013 «Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки»

2. ГОСТ 25347-2013 «Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов»
3. ГОСТ 2.307-2011 «Нанесение размеров и предельных отклонений»
4. ГОСТ 2.308-2011 «Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей».
5. ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски и формы расположения поверхностей. Числовые значения».
6. ГОСТ 25142-82 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики».
7. Стандарты систем ЕСТПП, ЕСКД, ЕСПД, ГСИ.

Интернет-ресурсы:

1. <http://window.edu.ru/> единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://www.openet.ru/> российский портал открытого образования
4. <http://www.ito.su/> информационные технологии в образовании
5. <http://www.uceba.com/> образовательный портал «Учеба»

Журналы:

1. СТИН: Станки и инструменты : ежемесячный научно-технический журнал. - М. : СТИН, С 1990 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0869-7566.
2. Современные технологии автоматизации - СТА. - Москва : СТА-ПРЕСС, С 2001 - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежеквартально. - ISSN 0206-975X.
3. Основы безопасности жизнедеятельности : информационно-методическое издание для преподавателей. - Москва : Министерство РФ по делам гражданской обороны , чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий . - Выходит ежемесячно.

Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru> – Система «Гарант»
2. <http://www.consutant.ru> – Система «Консультант +»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Определять задачи для поиска информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять необходимые источники информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска при смене технологий в профессиональной деятельности.</p>
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	<p>Определять виды и способы получения заготовок.</p> <p>Анализировать и выбирать схемы базирования.</p> <p>Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы.</p>
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.
<i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы
	Написание технологического процесса сверления простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы
<i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических

	заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы
	Написание технологического процесса точения простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы
<i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
	Написание технологического процесса фрезерования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
	Контролировать качество фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий
<i>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы
	Написание технологического процесса шлифования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы

Критерии оценки

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	5
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	5

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Определять задачи для поиска информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять необходимые источники информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска при смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	5
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей.	11
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	<p>Определять виды и способы получения заготовок.</p> <p>Анализировать и выбирать схемы базирования.</p> <p>Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы.</p>	11
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций.	11
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.	11
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	11
Итого:		100

**ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего
18809 Станочник широкого профиля**

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Определение цели и порядка работы.</p> <p>Обобщение результата.</p> <p>Использование в работе знаний и умений, полученных ранее.</p> <p>Рациональное распределение времени при выполнении работ.</p>	5

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	5
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	5
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Определять задачи для поиска информации при смене технологий в профессиональной деятельности. Определять необходимые источники информации при смене технологий в профессиональной деятельности. Оценивать практическую значимость результатов поиска при смене технологий в профессиональной деятельности.	5
<i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы	5

<i>точностью размеров по 14-11 качеству.</i>	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы	3
	Написание технологического процесса сверления простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы	3
<i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы	5
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы	3
	Написание технологического процесса точения простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы	3
<i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий	5
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий	3
	Написание технологического процесса фрезерования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий	3

<i>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	4
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	3
	Написание технологического процесса шлифования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	3
Итого:		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практика практики

В период прохождения учебной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание (Приложение 2) по теме (Приложение 1), ведет дневник практики (Приложение 3), где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет (Приложение 4), который утверждается руководителем практики от колледжа.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся может оформить графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики.

В процессе аттестации проводится анализ формирования общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта работы в части освоения видов деятельности.

Учебная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Тематика индивидуальных заданий на учебную практику

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
<p>ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</p>	1. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал барабана».
	2. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал ведущий».
	3. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал шлицевой».
	4. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал».
	5. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал-шестерня В-616».
	6. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Вал-шестерня».
	7. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Винт».
	8. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Втулка ступенчатая».
	9. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Втулка».
	10. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Головка приборная».
	11. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Диск».
	12. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Звено ЦТ.198.11.008».
	13. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Каретка».
	14. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Кольцо».
	15. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Корпус подшипника».
	16. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Основание».
	17. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Поршень клапана».
	18. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Стакан ступенчатый».
	19. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Стакан».
	20. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Тормозной башмак».
	21. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Фиксатор тормозной».
	22. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Фиксатор».
	23. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Фланец Ф-3».

	24. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Фланец».
	25. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Ходовой вал».
	26. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Ходовой винт».
	27. Разработка технологического процесса механической обработки детали «Червячное колесо редуктора».
ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 станочник широкого профиля	1. Изготовление детали «Вал барабана».
	2. Изготовление детали «Вал ведущий».
	3. Изготовление детали «Вал шлицевой».
	4. Изготовление детали «Вал».
	5. Изготовление детали «Вал-шестерня В-616».
	6. Изготовление детали «Вал-шестерня».
	7. Изготовление детали «Винт».
	8. Изготовление детали «Втулка ступенчатая».
	9. Изготовление детали «Втулка».
	10. Изготовление детали «Головка приборная».
	11. Изготовление детали «Диск».
	12. Изготовление детали «Звено ЦТ.198.11.008».
	13. Изготовление детали «Каретка».
	14. Изготовление детали «Кольцо».
	15. Изготовление детали «Корпус подшипника».
	16. Изготовление детали «Основание».
	17. Изготовление детали «Поршень клапана».
	18. Изготовление детали «Стакан ступенчатый».
	19. Изготовление детали «Стакан».
	20. Изготовление детали «Тормозной башмак».
	21. Изготовление детали «Фиксатор тормозной»
	22. Изготовление детали «Фиксатор».
	23. Изготовление детали «Фланец Ф-3».
	24. Изготовление детали «Фланец».
	25. Изготовление детали «Ходовой вал».
	26. Изготовление детали «Ходовой винт».
	27. Изготовление детали «Червячное колесо редуктора».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность/профессия _____

Очной/заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель прохождения практики¹ _____

Задачи практики² _____

Индивидуальное задание на практику:

-
-
-
-
-

Планируемые результаты:

-
-
-
-

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

¹ из программы практики

² из программы практики

ДНЕВНИК

учебной практики обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

курс _____ группа _____

(наименование специальности/профессии)

(наименование организации/предприятия)

(ФИО руководителя практики от колледжа)

(ФИО руководителя практики от организации/предприятия)

**Характеристика профессиональной деятельности
обучающегося ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»
Многопрофильный колледж
о прохождении учебной практики**

_____ (фамилия, имя, отчество)

группа _____ специальности (профессии) _____ в период практики

в _____

с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.
по профессиональному (ым) модулю (ям)

(наименование профессиональных модулей)

в объеме _____ часов выполнил (а) следующие виды работ

Характеристика освоения компетенций:

Код	Наименование общих компетенций (в соответствии с рабочей программой практики)	Характеристика освоения ОК, ПК

Код	Наименование профессиональных компетенций (в соответствии с рабочей программой практики)	Характеристика освоения ОК, ПК

рекомендуемая оценка о прохождении практики:

обучающийся _____ заслуживает
(ФИО)

оценку _____
(оценка указывается прописью)

дата « _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель практики

от университета _____ (подпись) _____ (фамилия и.о.)

Руководитель практики

от профильной организации _____ (подпись) _____ (фамилия и.о.)

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальность (профессия) _____

Группа _____

Курс _____

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

прошел (ла) производственную практику (преддипломную) по профессиональному модулю _____

(указать наименование профессионального модуля)

в качестве _____

в объеме _____ часов

в организации (на предприятии) _____

(указать наименование организации/предприятия)

Виды и объем работ, выполненных обучающимся по программе учебной практике

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (дифференцированная оценка)
		Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работ)

Во время прохождения практики обучающийся освоил (не освоил) _____
 (выбрать нужное)

общие и профессиональные компетенции в соответствии с программой практики по профессиональному модулю _____

с оценкой _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____
 (подпись) (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от профильной организации _____
 (подпись) (Ф.И.О., должность)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
 МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**ОТЧЕТ
 О УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(указать вид практики)

В _____
(наименование организации/предприятия)

Обучающегося (й) ся _____

Курса _____

Группы _____

Специальности (профессии) _____
(код) (наименование специальности/профессии)

В период с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20 ____ г.

В качестве _____

РУКОВОДИТЕЛИ:

ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

ОТ УНИВЕРСИТЕТА _____

Тюмень 20 ____ г.