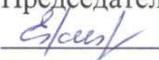


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

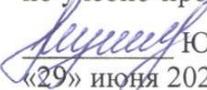
Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014, № 350 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 22 июля 2014, регистрационный № 33204) с учетом требований профессионального стандарта 40.092 Станочник широкого профиля, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 № 462н.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМиРПО
Протокол № 11
от «29» июня 2022 г.
Председатель ЦК
 Т.Ю. Ежижанская

СОГЛАСОВАНО
Инженер конструктор первой категории
АО «Транснефть Сибирь»
ТРМЗ


Е.К. Иванов
«29» июня 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-производственной работе
 Ю.Н. Мухина
«29» июня 2022 г.

Разработчик:
Мастер производственного обучения, инженер по специальности «Металлорежущие
станки и комплексы»
 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
ДК.01	Токарная обработка и доводка заготовок деталей с точностью по 7-14-му качествам
ДК.02	Фрезерование поверхностей заготовок деталей с точностью размеров по 7-14-му качествам
ДК.03	Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в деталях отверстий с точность размеров по 6-14-му качествам
ДК.04	Нарезание и накатка резьб на заготовках деталей
ДК.05	Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-11-й степени точности

ДК.06	Шлифование деталей с точностью размеров по 7-11-му квалитетам
ДК.07	Контроль качества обработки поверхностей деталей с точностью размеров по 4-14-му квалитетам

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;	
	Уметь: рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	
	Знать: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.	
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	
	Уметь: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.	
	Знать: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;	

<p><i>ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 станочник широкого профиля</i></p>	<p><i>ДК.01 Токарная обработка и доводка заготовок деталей с точностью по 7-14-му качеству ОК 1 – 9</i></p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству на универсальных токарных станках; - настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству; - выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству в соответствии с технической документацией; - навивка пружин из проволоки в холодном состоянии; - заточка резцов и сверл, контроль качества заточки; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря. <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-14му качеству; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов; - производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7-14му качеству в соответствии с технологической картой; - устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм; - выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках; - навивать пружины из проволоки в холодном состоянии; - затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; - контролировать геометрические параметры резцов и сверл; - проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков; - выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - выполнять работы на токарном и точильно-шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. <p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 7-14му качеству; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью по 7-14му качеству; - приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках; - теория резания;
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - критерии износа режущих инструментов; - устройство и правила использования универсальных токарных станков; - последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7-14му качеству; - правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05мм; - органы управления универсальными токарными станками; - способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству на универсальных токарных станках; - способы и приемы обработки конусных поверхностей; - методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки; - назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке; - основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения; - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках; - способы и приемы навивки пружин из проволоки в холодном состоянии; - геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; - устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков; - способы, правила и приемы заточки резцов и сверл; - виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резцов и сверл; - способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл; - порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков; - состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ.
	<p><i>ДК.02 Фрезерование поверхностей заготовок деталей с точностью размеров по 7-14-му качеству</i> ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству на различных фрезерных станках; - настройка и наладка фрезерных станков (горизонтального и вертикального универсальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству; - выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству в соответствии с технической документацией на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-14му качеству; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления, включая универсальные делительные головки, поворотные угольники; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов; - производить настройку горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных,

		<p>копировальных и шпоночных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовки с точностью по 7-14му качеству;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой; - выполнять фрезерную обработку на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-14му качеству; - проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков; - выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика; - выполнять работы на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений (включая универсальные делительные головки, поворотные угольники) на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, на простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках; - приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках; - теория резания; - критерии износа режущих инструментов; - устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков; - последовательность и содержание настройки горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков, а также простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков; - правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой; - органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков; - способы и приемы фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству на горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станках, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках; - назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании; - основные виды брака при фрезеровании поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения; - порядок проверки исправности и работоспособности горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков; - состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках.
	<p><i>ДК.03 Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в деталях отверстий с точность размеров по 6-14-му качеству</i> ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству на сверлильных станках; - настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству; - выполнение технологической операции обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству в соответствии с технической документацией; - заточка режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству, контроль качества заточки; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика; - поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места сверловщика <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 6-14му качеству (чертеж, технологические документы); - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные и специальные приспособления; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - производить настройку сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках с точностью по 6-14му качеству в соответствии с технологической картой; - устанавливать и закреплять заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005мм; - выполнять обработку отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству на сверлильных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - предупреждать и устранять возможный брак при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству; - выполнять работы на сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; - заточивать режущие инструменты для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству в соответствии с обрабатываемым материалом; - контролировать геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - проверять исправность и работоспособность сверлильных станков; - проводить ежесменное техническое обслуживание сверлильных станков и уборку рабочего места; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика; - поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на сверлильных и заточных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в

		<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство, назначение, правила и условия применения простых приспособлений, применяемых для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью по 6-14му качеству; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - приемы и правила установки режущих инструментов на сверлильных станках; - теория резания; - критерии износа режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - устройство и правила использования сверлильных станков; - последовательность и содержание настройки сверлильных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 6-14му качеству; - правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,005мм; - органы управления сверлильными станками; - способы и приемы обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству на сверлильных станках; - назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке отверстий; - основные виды брака при обработке отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на сверлильных и заточных станках; - геометрические параметры режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; - устройство, правила использования и органы управления заточных станков; - способы, правила и приемы заточки режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для обработки отверстий с точностью размеров по 6-14му качеству; - порядок проверки исправности и работоспособности сверлильных станков; - порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков; - состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте сверловщика; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении сверлильных работ; - правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенной на рабочем месте сверловщика; <p>- - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при работе на сверлильных и заточных станках и обслуживании станка и рабочего места сверловщика.</p>
	<p><i>ДК.04 Нарезание и накатка резьб на заготовках деталей</i> ОК 1 – 9</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб на универсальных токарных станках; - настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб; - выполнение технологических операций нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб в соответствии с технической документацией; - заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных

		<p>инструментов), размещенной на рабочем месте токаря.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на детали с наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбой; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать специальные и универсальные приспособления и накатные головки; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые режущие инструменты; - определять степень износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб; - производить настройку универсальных токарных станков в соответствии с технологической картой для нарезания и накатки наружных и внутренних одно- и двухзаходных резьб; - устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм; - выполнять нарезание и накатку наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании и накатывании наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках; - затачивать резьбообразующие инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом; - выполнять необходимые расчеты для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб, настраивать узлы и механизмы станка; - проверять исправность и работоспособность универсальных токарных станков; - выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных станков; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - контролировать геометрические параметры и размеры резьбообразующих инструментов; - выполнять работы на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - устройство, назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, используемых для нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования резьбовых инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб; - приемы и правила установки резьбовых режущих инструментов на токарных станках; - теория резания; - критерии износа инструментов для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб; - устройство и правила использования универсальных токарных станков; - последовательность и содержание настройки и наладки универсальных токарных станков для нарезания и накатки одно- и двухзаходных резьб; - правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03мм; - органы управления универсальными токарными станками; - способы и приемы нарезания и накатки наружной и внутренней одно- и двухзаходной резьбы на универсальных токарных станках; - назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке; - основные виды брака при нарезании и накатке наружной и
--	--	--

		<p>внутренней одно- и двухзаходной резьбы, его причины и способы предупреждения и устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках; - геометрические параметры резьбообразующих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; - устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков; - способы, правила и приемы заточки резьбообразующих инструментов; - виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов; - порядок проверки исправности и работоспособности универсальных токарных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков; - состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ; <p>- - способы и приемы контроля геометрических параметров и размеров резьбообразующих инструментов.</p>
	<p><i>ДК.05 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-11-й степени точности ОК 1 - 9</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных (техническая документация, детали) для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности; - настройка и наладка фрезерного для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности; - выполнение технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9й степени точности в соответствии с технической документацией; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на детали зубчатых соединений; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты; - определять степень износа режущих инструментов; -производить настройку фрезерных станков в соответствии с технологической картой для обработки поверхностей заготовок сложных деталей зубчатых передач 9й степени точности; - устанавливать и закреплять заготовки с несложной выверкой; - выполнять фрезерование зубьев 9й степени точности в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при фрезеровании зубьев 9й степени точности; - проверять исправность и работоспособность различных фрезерных станков; - выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию различных фрезерных станков; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика; - выполнять работы на фрезерных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;

		<ul style="list-style-type: none"> - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - детали машин - зубчатые зацепления; - устройство, назначение, правила и условия применения универсальных приспособлений для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности на фрезерных станках; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки деталей зубчатых передач 9й степени точности на фрезерных станках; - приемы и правила установки режущих инструментов на фрезерных станках; - теория резания; - критерии износа режущих инструментов; - устройство и правила использования горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков; - последовательность и содержание настройки фрезерных станков для фрезерования зубьев 9й степени точности; - правила и приемы установки и закрепления заготовок с несложной выверкой; - органы управления горизонтальных, вертикальных универсальных фрезерных станков; - способы и приемы фрезерования зубьев 9й степени точности; - назначение и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей, применяемых при фрезеровании; - основные виды брака при фрезеровании зубьев 9й степени точности, его причины и способы предупреждения и устранения; - порядок проверки исправности и работоспособности различных фрезерных станков; - состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков; - состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ; - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на фрезерных станках; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на фрезерных станках.
	<p><i>ДК.06 Шлифование деталей с точностью размеров по 7-11-му качеству</i> ОК 1 - 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству на шлифовальных станках; - настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству; - выполнение технологической операции шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству в соответствии с технической документацией; - правка шлифовальных кругов; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией; - поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика; - поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству (чертеж, технологические документы); - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству на шлифовальных станках; - выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать шлифовальные круги; - определять степень износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству;

	<ul style="list-style-type: none"> - производить настройку шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству в соответствии с технологической картой; - устанавливать и закреплять шлифовальные круги; - устанавливать и закреплять заготовки с выверкой 0,05мм; - выполнять шлифование поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом; - применять смазочно-охлаждающие жидкости; - выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству; - выполнять работы на шлифовальных станках с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности; - править шлифовальные круги в соответствии с обрабатываемой деталью; - контролировать качество правки; - проверять исправность и работоспособность шлифовальных станков; - проводить ежесменное техническое обслуживание шлифовальных станков и уборку рабочего места; - выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика; - поддерживать рабочее место в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, применяемых на шлифовальных станках для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству; - порядок получения, хранения и сдачи заготовок, шлифовальных кругов, приспособлений, необходимых для выполнения работ; - основные свойства и маркировка конструкционных, инструментальных и абразивных материалов; - конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования шлифовальных кругов, применяемых на шлифовальных станках; - приемы и правила установки и закрепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках; - теория резания; - критерии износа шлифовальных кругов для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству на шлифовальных станках; - последовательность и содержание настройки шлифовальных станков для шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству; - правила и приемы установки и закрепления заготовок с выверкой 0,05мм; - способы и приемы шлифования поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству; - назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при шлифовании; - основные виды брака при шлифовании поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 7-11му качеству, его причины и способы предупреждения и устранения; - виды, устройство, области применения и правила использования приспособлений для правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках; - устройство, правила использования и органы управления шлифовальных станков; - способы, правила и приемы правки шлифовальных кругов на шлифовальных станках; - виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля правки шлифовальных кругов; - способы и приемы контроля качества правки шлифовальных кругов; - порядок проверки исправности и работоспособности шлифовальных
--	--

		<p>станков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков; - состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика; - требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении шлифовальных работ; - правила хранения инструментов и технологической оснастки, размещенной на рабочем месте шлифовщика; - опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при выполнении работ на шлифовальных станках; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на шлифовальных станках и обслуживании станка и рабочего места шлифовщика.
	<p><i>ДК.07 Контроль качества обработки поверхностей деталей с точностью размеров по 4-14-му качеству</i> ОК 1 - 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальное определение дефектов обработанных поверхностей; - контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 4-14му качеству с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм; - контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых деталей с точностью размеров по 4-14му качеству с помощью калибров; - контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в деталях с точностью размеров по 4-14му качеству; - контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб в соответствии с технологической документацией; - контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности в соответствии с технологической документацией; - контроль шероховатости обработанных поверхностей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять визуально дефекты обработанных поверхностей; - выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых деталей с точностью размеров по 4-14му качеству; - выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения отверстий с точностью размеров по 4-14му качеству; - выполнять измерения простых деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,001мм, в соответствии с технологической документацией; - выбирать вид калибра; - выполнять контроль при помощи калибров; - выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб; - выполнять контроль наружных и внутренних двухзаходных резьб; - выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности; - выполнять контроль деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности; - выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности; - определять шероховатость обработанных поверхностей. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды дефектов обработанных поверхностей; - способы определения дефектов поверхности; - машиностроительное черчение; - правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); - система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; - обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - метрология; - виды и области применения контрольно-измерительных приборов; - способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей; - устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,001мм; - виды и области применения калибров; - устройство калибров и правила их использования; - приемы работы с калибрами; - виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб; - приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых деталей с точностью размеров по 4-10му

		<p>качеству, зубчатых реек 9й степени точности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения наружных и внутренних двухзаходных резьб; - приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения деталей зубчатых передач 8й, 9й степени точности; - способы определения шероховатости поверхностей; - порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ; - устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей; - приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности.
--	--	---

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	Количес во 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. Использование 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-1000РН- 1 шт;
Станок токарно-винторезный SPF-1000РН- 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. <https://gost.ruscable.ru/catalog/?c=0&f2=3&f1=П1001040025> – Госты : Машиностроение

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.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 нестандартных 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.	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.
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию	Использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления

при разработке технологических процессов изготовления деталей.	деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Определять виды и способы получения заготовок. Анализировать и выбирать схемы базирования. Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы.
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.
ДК.01 Токарная обработка и доводка заготовок деталей с точностью по 7-14-му квалитетам	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету в соответствии с технической документацией
	Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
ДК.02 Фрезерование поверхностей заготовок деталей с точностью размеров по 7-14-му квалитетам	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету на различных фрезерных станках
	Настройка и наладка фрезерных станков (горизонтального и вертикального универсальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету в соответствии с технической документацией на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией

	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика
ДК.03 Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в деталях отверстий с точность размеров по 6-14-му квалитетам	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий заготовок простых деталей с точностью размеров по 6-14му квалитету на сверлильных станках
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му квалитету
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-14му квалитету в соответствии с технической документацией
	Заточка инструментов для обработки отверстий, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика
ДК.04 Нарезание и накатка резьб на заготовках деталей	Анализ исходных данных для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб на универсальных токарных станках
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб в соответствии с технической документацией
	Заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
ДК.05 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-11-й степени точности	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач по 9- 11 степени точности
	Настройка и наладка фрезерного станка для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9-11й степени точности
	Выполнение технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9- 11й степени точности в соответствии с технической документацией

	<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией</p> <p>Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика</p>
<p>ДК.06 Шлифование деталей с точностью размеров по 7-11-му квалитетам</p>	<p>Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11 му квалитету на шлифовальных станках</p>
	<p>Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11 му квалитету</p>
	<p>Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11 му квалитету в соответствии с технической документацией</p>
	<p>Правка шлифовальных кругов</p>
	<p>Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией</p>
	<p>Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика</p>
	<p>Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика</p>
<p>ДК.07 Контроль качества обработки поверхностей деталей с точностью размеров по 4-14-му квалитетам</p>	<p>Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей</p>
	<p>Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11 му квалитету с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм</p>
	<p>Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11 му квалитету с помощью калибров</p>
	<p>Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в простых и средней сложности деталях с точностью размеров по 7-11 му квалитету</p>
	<p>Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецидальных резьб в соответствии с технологической документацией</p>
	<p>Контроль деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности в соответствии с технологической документацией</p>
	<p>Контроль шероховатости обработанных поверхностей</p>

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.	<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.	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности.</p> <p>Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях.</p> <p>Ответственность за свой труд.</p>	5
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Обработка и структурирование информации.</p> <p>Нахождение и использование источников информации.</p>	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение.</p>	5
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Терпимость к другим мнениям и позициям.</p> <p>Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях.</p> <p>Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.</p>	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.	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	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.	Определять виды и способы получения заготовок. Анализировать и выбирать схемы базирования. Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы.	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.	2
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.	1
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.	1
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.	1
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	1
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.	2

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	1
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.	1
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.	2
ДК.01 Токарная обработка и доводка заготовок деталей с точностью по 7-14-му квалитетам	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету на универсальных токарных станках	2
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету	2
	Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 8-11му квалитету в соответствии с технической документацией	2
	Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии	2
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря	2
ДК.02 Фрезерование поверхностей заготовок деталей с точностью размеров по 7-14-му квалитетам	Анализ исходных данных для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету на различных фрезерных станках	2
	Настройка и наладка фрезерных станков (горизонтального и вертикального универсальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станков) для выполнения технологической операции фрезерования поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету	2
	Выполнение технологической операции фрезерования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-14му квалитету в соответствии с технической документацией на универсальных горизонтальных и вертикальных, простых продольно-фрезерных, копировальных и шпоночных станках	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика	2

ДК.03 Сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание в деталях отверстий с точность размеров по 6-14-му квалитетам	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для выполнения обработки отверстий заготовок простых деталей с точностью размеров по 6-14му квалитету на сверлильных станках	2
	Настройка и наладка сверлильных станков для обработки отверстий в заготовках простых деталей с точностью размеров по 6-14му квалитету	2
	Выполнение технологической операции обработки отверстий в простых деталях с точностью размеров по 6-14му квалитету в соответствии с технической документацией	2
	Заточка инструментов для обработки отверстий, контроль качества заточки	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию сверлильных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте сверловщика	2
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места сверловщика	2
ДК.04 Нарезание и накатка резьб на заготовках деталей	Анализ исходных данных для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб на универсальных токарных станках	2
	Настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб	2
	Выполнение технологических операций нарезания и накатки одно- и двухзаходных наружных и внутренних резьб в соответствии с технической документацией	2
	Заточка резьбообразующих инструментов, контроль качества заточки	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря	2
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места токаря	2
ДК.05 Фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек 9-11-й степени точности	Анализ исходных данных (техническая документация, детали) для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач по 9- 11 степени точности	2
	Настройка и наладка фрезерного станка для выполнения технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9-11й степени точности	2
	Выполнение технологической операции фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9- 11й степени точности в соответствии с технической документацией	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию различных фрезерных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте фрезеровщика	2

ДК.06 Шлифование деталей с точностью размеров по 7-11-му квалитетам	Анализ исходных данных (чертежа, технологических документов) для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету на шлифовальных станках	2
	Настройка и наладка шлифовальных станков для шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету	2
	Выполнение технологической операции шлифования поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету в соответствии с технической документацией	2
	Правка шлифовальных кругов	2
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию шлифовальных станков в соответствии с технической документацией	2
	Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте шлифовщика	2
	Поддержание рабочего места в состоянии, соответствующем требованиям охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилам организации рабочего места шлифовщика	2
ДК.07 Контроль качества обработки поверхностей деталей с точностью размеров по 4-14-му квалитетам	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей	2
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01мм	2
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 7-11му квалитету с помощью калибров	2
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения отверстий в простых и средней сложности деталях с точностью размеров по 7-11му квалитету	2
	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резб в соответствии с технологической документацией	2
	Контроль деталей зубчатых передач 10й, 11й степени точности в соответствии с технологической документацией	2
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей	2
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

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

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.