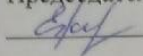



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

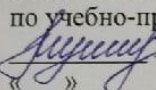
- ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля.

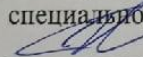
Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ТМ и РПО
Протокол № 11 от «25» 06 2021 г.
Председатель ЦК

 Т.Ю. Ежижанская

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



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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	29
ПРИЛОЖЕНИЕ	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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.

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по производственной практике дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по производственной практике - публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Программа производственной 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

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

При реализации производственной практики (по профилю специальности) 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 2	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ВД 3	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ВД 4	Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля
ДК 1	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>
ДК 2	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i>
ДК 3	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i>
ДК 4	<i>Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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	<p>Иметь практический опыт: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>Умения: читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения.</p> <p>Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков деталей;</p>
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ОК 1 – 9	<p>Иметь практический опыт: выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</p> <p>Умения: определять виды и способы получения заготовок; анализировать и выбирать схемы базирования; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p> <p>Знания: правила отработки конструкции детали на технологичность; физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов</p>
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ОК 1 – 9	<p>Иметь практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</p> <p>Умения: рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>Знания: методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p>
	ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ОК 1 – 9	<p>Иметь практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p>

		<p>Умения: рассчитывать режимы резания по нормативам; рассчитывать штучное время; оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>Знания: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p>
	<p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт: разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.</p> <p>Умения: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.</p> <p>Знания: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</p>
<p>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.</p>	<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт: участия в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного</p>	<p>Иметь практический опыт: участия в руководстве работой структурного подразделения.</p>

	подразделения. ОК 1 – 9	Умения: принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач.
		Знания: принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.
	ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
		Умения: управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Знания: принципы делового общения в коллективе.
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ОК 1 – 9	Иметь практический опыт: участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
		Умения: проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывать нормы времени.
		Знания: основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения; структуру технически обоснованной нормы времени.
		Иметь практический опыт: проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.
	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. ОК 1 – 9	Умения: определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки

		<p>требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p>
<p>Выполнение работ по профессии рабочего 18809 Станочник широкого профиля</p>	<p><i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i> ОК 1 – 9</p>	<p>Умения: основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - выполнения ежемесячной текущей подналадки сверлильного станка - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - чтения технической документации - определения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - использования универсальных и специальных приспособлений режущего и измерительного инструмента - выполнения обработки на станках сверлильной группы - выполнения текущей подналадки сверлильного станка - установления оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей,

		<p>изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - произведения замеров по чертежам) и определения годности заданных действительных размеров - устранения возможного брака при выполнении работ -применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ -применения правил средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (сверловщика) - производить ежемесячно текущую подналадку сверлильного станка - читать и применять техническую документацию при выполнении работ - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) - читать техническую документацию - читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - измерять обработанные поверхности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента - использовать металлорежущие станки сверлильной группы в соответствии с назначением, правил применения - производить текущую подналадку сверлильного станка - определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - соблюдать правила, последовательность и способы
--	--	--

		<p><i>обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров</i> - <i>предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ</i> - <i>соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</i> - <i>соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты</i> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>требований к планировке и оснащению рабочего места сверловщика</i> - <i>порядка ежесменного технического обслуживания станка</i> - <i>правил построения технологического маршрута обработки детали</i> - <i>основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов</i> - <i>правил чтения технической документации</i> - <i>знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</i> - <i>допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ</i> - <i>устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента</i> - <i>устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков сверлильной группы</i> - <i>порядка текущей подналадки сверлильного станка</i> - <i>правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка</i> - <i>правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на</i>
--	--	---

		<p>металлорежущих станках сверлильной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - выполнения ежемесячного технического обслуживания станка - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - чтения технической документации - определения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - пользования универсальными и специальными приспособлениями, режущим и измерительным инструментом - обработки на станках токарной группы - выполнения текущей подналадки токарного станка - установления оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей,

		<p>изделий на металлорежущих станках токарной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения замеров по чертежам и определения годности заданных действительных размеров - устранения возможного брака при выполнении работ - применения правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - применения правил средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места станочника (сверловщика) - производить ежемесячно техническое обслуживание станка - читать и применять техническую документацию при выполнении работ - проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) - читать техническую документацию - читать условные обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - измерять обработанные поверхности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применять универсальные и специальные приспособления режущего и измерительного инструмента - использовать металлорежущие станки токарной группы в соответствии с назначением, правил применения - производить текущую подналадку токарного станка - определять и устанавливать оптимальный режим обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - соблюдать правила, последовательность и способы
--	--	--

		<p><i>обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров</i> - <i>предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ</i> - <i>соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ</i> - <i>соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты</i>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>требований к планировке и оснащению рабочего места токаря</i> - <i>порядка ежесменного технического обслуживания станка</i> - <i>правил построения технологического маршрута обработки детали</i> - <i>основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов</i> - <i>правил чтения технической документации</i> - <i>знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования</i> - <i>допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ</i> - <i>устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего, измерительного инструмента</i> - <i>устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков токарной группы</i> - <i>порядка текущей подналадки токарного станка</i> - <i>правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка</i> - <i>правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на</i>

		<p>металлорежущих станках токарной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> подготовки рабочего места для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - выполнения ежемесячного технического обслуживания станка - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы - чтения технической документации - определения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - обработки на станках фрезерной группы - выполнения текущей подналадки фрезерного станка - определения оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - применения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках

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

		<p>неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров - предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ - соблюдать правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ - соблюдать правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований к планировке и оснащению рабочего места фрезеровщика - порядка ежесменного технического обслуживания станка - правил построения технологического маршрута обработки детали - основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов - правил чтения технической документации - знаков условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования - допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости в пределах выполняемых работ - устройства, назначения, правил и условий применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - устройства, назначения, правил применения металлорежущих станков фрезерной группы - порядка текущей подналадки фрезерного станка - правил определения оптимального режима обработки в зависимости от материала заготовки, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной
--	--	--

		<p>группы</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил и последовательности проведения измерений - основных видов и причин брака, способов его предупреждения и устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	<p>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25. ОК 1 – 9</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>выполнения ежемесячного технического обслуживания станка</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения технологической документации маршрута обработки детали - контроля качества обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы - чтения технической документации - определения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования - выполнения измерений обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом - использования универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента - обработки на станках шлифовальной группы - выполнения текущей подналадки шлифовального станка - определения оптимального режима обработки в зависимости от материала, формы обрабатываемой поверхности и типа станка - соблюдения правил, последовательности и способов обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы - выполнения замеров по чертежам и определения годности заданных действительных размеров - предупреждения и устранения возможного брака при выполнении работ

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

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

		устранения - правил по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ - правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты
--	--	--

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Всего – 648 часов (18 недели), в том числе:

ПМ.01 – 144 часа (4 недели);

ПМ.02 – 144 часа (4 недели);

ПМ.03 – 216 часов (6 недель);

ПМ.04 – 144 часа (4 недели).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на производственную практику (по профилю специальности).

2.2 Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики (по профилю специальности)	Количество часов
Производственная практика (по профилю специальности)		
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.01		144
Тема №1.1 Организационное занятие	Содержание	6
	1. Оформление на предприятие. Прохождение вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Знакомство с предприятием, структурой, уставом и правилами внутреннего трудового распорядка.	6
Тема №1.2 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Содержание	84
	1. Ознакомиться с видами механической обработки на предприятии	12
	2. Разработать токарную операцию с подбором технологического оборудования и технологической оснастки	6
	3. Разработать фрезерную операцию с подбором технологического оборудования и технологической оснастки	6
	4. Изучить работу участка со станками с ЧПУ	12
	5. Разработать шлифовальную операцию с подбором оборудования	6
	6. Изучить методы шлифования конкретной детали	6
	7. Составить операционную карту на токарную операцию	12
	8. Изучить методы нарезания зубьев зубчатых колес	6
	9. Изучить способы и методы нарезания внутренней и внешней резьбы	18
Тема №1.3 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	Содержание	18
	1. Ознакомиться с оборудованием, применяемым при получении заготовок (в условиях данного предприятия)	6
	2. Выбрать базирование заготовки при механической обработки	6
	3. Оформить чертеж на приспособление в соответствии с требованиями ЕСКД	6
Тема №1.4 Составлять	Содержание	14

маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	1.	Провести анализ последовательности маршрута механической обработки	8
	2.	Предложить мероприятия по сокращению основного (оперативного времени) времени обработки детали	6
Тема №1.5 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Содержание		16
		Оформить управляющую программу на токарную операцию для станка с ЧПУ	6
		Оформить управляющую программу на фрезерную операцию для станка с ЧПУ	6
		Оформить управляющую программу на растачивание отверстия для станка с ЧПУ	4
Форма контроля по ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)** - Дифференцированный зачет			6
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения			
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.02			144
Тема №2.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Содержание		18
	1.	Принять участие в составлении плана текущей работы подразделения	6
	2.	Изучить порядок осуществления перспективного планирования на предприятии	6
	3.	Составить план текущей работы исполнителей на определенный период и конкретное мероприятие	6
Тема №2.2 Организовывать работу коллектива исполнителей	Содержание		30
	1.	Ознакомиться с Уставом предприятия, определить и записать цели, задачи и функции предприятия	6
	2.	Разработать схему организационной структуры предприятия	6
	3.	Изучить должностные инструкции работников предприятия и определить роль и функции каждого работника в достижении установленных целей	6
	4.	Изучить Положение по оплате труда	6
	5.	Принять участие в проведении руководителем инструктажа по порядку выполнения работы исполнителями (персоналом предприятия)	6
Тема №2.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	Содержание		12
	1.	Принять участие в планировании и оценке экономических показателей структурного подразделения предприятия	6
	2.	Изучить порядок определения потребностей исполнителей в ресурсах для выполнения установленного вида и объема работы	6
Тема №2.4 Организация работ производственного участка	Содержание		18
	1.	Определение типа производства. Выбор заготовки.	6
	2.	Изучение структуры производственного процесса и форм его организации.	6

		Изучение системы технической подготовки производства, конструкторской и технологической документации технологического процесса.	
	3.	Изучение задач и функций вспомогательных и обслуживающих структурных подразделений. Проведение анализа системы организации труда на участке	6
Тема №2.5 Работа в качестве мастера производственного участка (цеха)	Содержание		12
	1.	Работа в качестве дублера мастера производственного участка. Изучение форм и структуры управления предприятием и деятельностью участка (цеха).	6
	2.	Определение функций цехов и отделов, из взаимосвязи. Изучение кадровой политики предприятия (подразделения)	6
Тема №2.6 Планирование работ производственного участка	Содержание		14
	1.	Работа в цеха по планированию материально-технического обеспечения под руководством техника или инженера-планировщика. Составление графиков изготовления изделий и графиков загрузки участков	6
	2.	Знакомство с технической документацией по проведению планово-предупредительного ремонта. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). Ознакомление с порядком планирования основных показателей деятельности организации.	4
	3.	Изучение методики расчета производственной мощности структурного подразделения. Изучение работы диспетчерской службы и системы нормирования труда	4
Тема №2.7 Анализ процесса и результатов деятельности участка	Содержание		12
	1.	Работа с экономистом цеха по анализу роста производительности труда и снижению себестоимости продукции	6
	2.	Изучение показателей, характеризующих результаты деятельности участка	6
Тема №2.8 Оценка экономической эффективности участка	Содержание		12
	1.	Работа с экономистом цеха. Ознакомление с технико-экономическими показателями.	6
	2.	Анализ показателей повышения экономической эффективности подразделения.	6
Тема №2.9 Обеспечение безопасности труда на производственном участке	Содержание		10
	1.	Ознакомление с инструкциями и нормами по ТП, пожарной безопасности и промышленной санитарии и контроль за их соблюдением.	6
	2.	Работа под руководством инженера по ТБ.	4
Форма контроля по ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)** - Дифференцированный зачет			6
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля			

Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03		216
Тема №3.1 Отдел технического контроля	Содержание	36
	Изучение структуры и содержания работы отдела технического контроля	18
	Изучение видов и методов контроля, применяемых в организации	18
Тема №3.2 Механический цех (участок)	Содержание	42
	1. Изучение схемы управления цехом, его структуры, основных подразделений и их краткой характеристики (изучение назначения участка, видов выполняемых работ, продукции, основного технологического оборудования)	16
	2. Изучение контроля качества продукции	12
	3. Изучение расположения оборудования в механическом цехе (участке)	12
Тема №3.3 Участие в реализации технологических процессов по изготовлению деталей	Содержание	60
	1. Выявление не соответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	12
	2. Настройка технологического оборудования и технологической оснастки, инструмента в соответствии с требованиями технологической документации	12
	3. Выявление причин нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента. Способы их устранения	18
	4. Расчет нормы времени для реализации технологических процессов изготовления деталей	18
Тема №3.4 Контроль соответствия качества деталей	Содержание	60
	1. Выбор средств измерения для контроля качества деталей	18
	2. Определение годности размеров, форм, расположения, шероховатости поверхностей изготовленных деталей	24
	3. Анализ причин брака. Сортировка бракованных деталей по исправимому и неисправимому бракам	18
Тема №3.5. Подготовка индивидуального задания	Содержание	12
	1. Реализация разработанных технологических процессов изготовления несложных деталей	12
Форма контроля по ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)** - Дифференцированный зачет		6
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.01		144
Тема 1 Организационное занятие	Содержание	6
	1. Оформление на предприятие. Прохождение вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте, требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Знакомство с предприятием, структурой, уставом и правилами	

		внутреннего трудового распорядка.	
Тема 2 Ознакомление с работой отделов завода	Содержание		18
	1.	Отдел главного технолога, ознакомление с его работой.	
	2.	Отдел главного конструктора, ознакомление с его работой.	
	3.	Отдел технического контроля, ознакомление с его работой	
Тема 3 Ознакомление с работой оборудования	Содержание		18
	1.	Работа оборудования токарной группы станков.	
	2.	Работа оборудования фрезерной группы станков.	
	3.	Работа оборудования сверлильной группы станков.	
	4.	Работа оборудования зубообрабатывающей группы станков.	
	5.	Работа оборудования шлифовальной группы станков.	
	6.	Ознакомление с технологической оснасткой.	
Тема 4. Ознакомление с работой станков с числовым программным управлением	Содержание		18
	1.	Ознакомление с работой фрезерных станков с ЧПУ.	
	2.	Ознакомление с работой станков токарной группы с ЧПУ.	
	3.	Ознакомление с технологической оснасткой станков с ЧПУ.	
Тема 5. Работа сборочного цеха завода	Содержание		6
	1.	Ознакомление с работой сборочного цеха завода.	
Тема 6. Производственная работа на штатных рабочих местах	Содержание		72
	1.	Общая структура технологических процессов механической обработки деталей;	
	2.	Оборудование, на котором производится обработка заданных деталей;	
	3.	Методы обеспечения качества продукции, требуемые точность и чистота обработки;	
	4.	Конструкции и принцип работы приспособлений;	
	5.	Применяемый режущий и вспомогательный инструмент.	
Форма промежуточного контроля по ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)** - Дифференцированный зачет			6
Всего:			648

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Требования к материально-техническому оснащению производственной практики (по профилю специальности)

Производственной практика (по профилю специальности) реализуется в организациях профиля машиностроения, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области 27 Металлургическое производство, 20 Электроэнергетика, 28 Производство машин и оборудования.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест (ООО «Завод «Строймаш», ПАО «Тюменские моторостроители», ППО ТРМЗ АО «Транснефть-Сибирь», ООО «Судоремонт Тюмень», ГМС «Нефтемаш», ООО «Шлюмберже», и др.) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Требования к кадровым условиям

Педагогические работники, привлекаемые к руководству производственной практики (по профилю специальности), 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. Серебреницкий. — 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, ЕСДП, ГСИ.

Интернет-ресурсы:

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

Журналы:

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

Профессиональные базы данных:

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

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Определять задачи для поиска информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Определять необходимые источники информации при смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска при смене технологий в профессиональной деятельности.</p>
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	<p>Определять виды и способы получения заготовок;</p> <p>анализировать и выбирать схемы базирования;</p> <p>выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p>
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций;
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	<p>Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.</p>
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	<p>Принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>мотивировать работников на решение производственных задач.</p>
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	<p>Проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</p> <p>устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>рассчитывать нормы времени.</p>

<p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<p>Определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p>
<p><i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	<p><i>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i></p>
	<p><i>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i></p>
	<p><i>Написание технологического процесса сверления простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</i></p>
	<p><i>Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</i></p>
<p><i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	<p><i>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</i></p>
	<p><i>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</i></p>
	<p><i>Написание технологического процесса точения простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</i></p>
	<p><i>Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</i></p>

<p><i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i></p>	<p><i>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий</i></p>
	<p><i>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий</i></p>
	<p><i>Написание технологического процесса фрезерования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</i></p>
	<p><i>Контролировать качество фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий</i></p>
<p><i>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i></p>	<p><i>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы</i></p>
	<p><i>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы</i></p>
	<p><i>Написание технологического процесса шлифования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</i></p>
	<p><i>Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы</i></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.	Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе знаний и умений, полученных ранее. Рациональное распределение времени при выполнении работ.	5
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. Способность принимать решения в стандартных и не стандартных производственных ситуациях. Ответственность за свой труд.	5
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обработка и структурирование информации. Нахождение и использование источников информации.	5
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	5
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Терпимость к другим мнениям и позициям. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.	5
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	5
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять современную научную профессиональную терминологию. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	5

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Определять задачи для поиска информации при смене технологий в профессиональной деятельности. Определять необходимые источники информации при смене технологий в профессиональной деятельности. Оценивать практическую значимость результатов поиска при смене технологий в профессиональной деятельности.	5
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей.	10
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;	10
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций;	10
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;	10
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Разработка конструкторской документации и проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.	15
Итого:		100

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

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.	8
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.	8

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.	8
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.	8
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	8
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.	8
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	8
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.	8
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.	8

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.	8
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач.	8
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.	12
Итого:		100

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

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.	8
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.	8
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.	8
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.	8
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	8

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.	8
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	8
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.	8
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.	8
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; рассчитывать нормы времени.	14
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый.	14
Итого:		100

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

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
---	--	-------------------

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

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>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.</p>	<p>5</p>
<p><i>ДК 1 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	<p>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p>	<p>5</p>
	<p>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p>	<p>3</p>
	<p>Написание технологического процесса сверления простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</p>	<p>3</p>
	<p>Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы</p>	<p>3</p>
<p><i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	<p>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</p>	<p>5</p>
	<p>Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</p>	<p>3</p>
	<p>Написание технологического процесса точения простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией</p>	<p>3</p>
	<p>Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы</p>	<p>3</p>
<p><i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках</i></p>	<p>Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий</p>	<p>5</p>

<i>фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i>	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий	3
	Написание технологического процесса фрезерования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество фрезерной обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий	3
<i>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i>	Проанализировать исходные данные (техническая документация, заготовки, детали, изделия) для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	4
	Подготовить и обслужить рабочее место для проведения обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	3
	Написание технологического процесса шлифования простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий в соответствии с технической документацией	3
	Контролировать качество обработки простых металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы	3
Итого:		100

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

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.1 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики (по профилю специальности)

В период прохождения производственной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание по теме (Приложение 1), ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет (Приложение 6), который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

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

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Процедура оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики, а также формы отчетности и оценочный материал прохождения производственной практики определяются колледжем совместно с организациями соответствующего профиля.

К отчету по производственной практике прилагаются следующие документы:

- индивидуальное задание (Приложение 2);
- дневник практики (Приложение 3);
- характеристика профессиональной деятельности (Приложение 4);
- аттестационный лист (Приложение 5).

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

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Наблюдение, оценка прохождении производственной практики. Экспертная оценка защиты отчета по производственной практике.
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.	
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	
<i>ДК 1 Обработка металлических и</i>	

<p><i>неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках сверлильной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	
<p><i>ДК 2 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках токарной группы с точностью размеров по 14-11 качеству.</i></p>	
<p><i>ДК 3 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках фрезерной группы с точностью размеров по 16-12 качеству.</i></p>	
<p><i>ДК 4 Обработка металлических и неметаллических заготовок, простых деталей, изделий на металлорежущих станках шлифовальной группы с точностью размеров по 11-9 качеству и шероховатостью поверхности Ra 2,5... 1,25.</i></p>	

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности)

Профессиональный модуль	Тематика индивидуальных заданий
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	1. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Вал-шестерня»
	2. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Крышка редуктора»
	3. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Корпус масленки»
	4. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Крышка нижняя»
	5. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Знак»
	6. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Крышка»
	7. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Матрица»
	8. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Ось»
	9. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Корпус двигателя»
	10. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Ступица»
	11. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Шкив»
	12. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Стопор»
	13. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Адаптер»
	14. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Вал привода»
	15. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Оправка для резца»
	16. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Гайка стопорная»
	17. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Плашка круглая»
	18. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Шестерня коническая»
	19. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Державка для вставок»
	20. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Водило»
	21. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Корпус»
	22. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Колесо зубчатое»

	23. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Рычаг»
	24. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Шток»
	25. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Поршень»
	26. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Фланец»
	27. Разработка технологической оснастки для обработки детали «Стакан»
	1. Разработка технологического процесса изготовления детали «Вал-шестерня»
	2. Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка редуктора»
	3. Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус масленки»
	4. Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка нижняя»
	5. Разработка технологического процесса изготовления детали «Знак»
	6. Разработка технологического процесса изготовления детали «Крышка»
	7. Разработка технологического процесса изготовления детали «Матрица»
	8. Разработка технологического процесса изготовления детали «Ось»
	9. Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус двигателя»
	10. Разработка технологического процесса изготовления детали «Ступица»
	11. Разработка технологического процесса изготовления детали «Шкив»
	12. Разработка технологического процесса изготовления детали «Стопор»
	13. Разработка технологического процесса изготовления детали «Адаптер»
	14. Разработка технологического процесса изготовления детали «Вал привода»
	15. Разработка технологического процесса изготовления детали «Оправка для резца»
	16. Разработка технологического процесса изготовления детали «Гайка стопорная»
	17. Разработка технологического процесса изготовления детали «Плешка круглая»
	18. Разработка технологического процесса изготовления детали «Шестерня коническая»
	19. Разработка технологического процесса изготовления детали «Державка для вставок»
	20. Разработка технологического процесса изготовления детали «Водило»

	21. Разработка технологического процесса изготовления детали «Корпус»
	22. Разработка технологического процесса изготовления детали «Колесо зубчатое»
	23. Разработка технологического процесса изготовления детали «Рычаг»
	24. Разработка технологического процесса изготовления детали «Шток»
	25. Разработка технологического процесса изготовления детали «Поршень»
	26. Разработка технологического процесса изготовления детали «Фланец»
	27. Разработка технологического процесса изготовления детали «Стакан»
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	1. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Вал-шестерня»
	2. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Крышка редуктора»
	3. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Корпус масленки»
	4. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Крышка нижняя»
	5. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Знак»
	6. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Крышка»
	7. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Матрица»
	8. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Ось»
	9. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Корпус двигателя»
	10. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Ступица»
	11. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Шкив»
	12. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Стопор»
	13. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Адаптер»
	14. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Вал привода»
	15. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Оправка для резца»
	16. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Гайка стопорная»
	17. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Плашка круглая»
	18. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Шестерня коническая»
	19. Расчет технико-экономических показателей механического

	участка по изготовлению детали «Державка для вставок»
	20. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Водило»
	21. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Корпус»
	22. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Колесо зубчатое»
	23. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Рычаг»
	24. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Шток»
	25. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Поршень»
	26. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Фланец»
	27. Расчет технико-экономических показателей механического участка по изготовлению детали «Стакан»
ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	1. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Вал-шестерня»
	2. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Крышка редуктора»
	3. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Корпус масленки»
	4. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Крышка нижняя»
	5. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Знак»
	6. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Крышка»
	7. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Матрица»
	8. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Ось»
	9. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Корпус двигателя»
	10. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Ступица»
	11. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Шкив»
	12. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Стопор»
	13. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Адаптер»
	14. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Вал привода»
	15. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Оправка для резца»
	16. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Гайка стопорная»
	17. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Плашка круглая»

	18. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Шестерня коническая»
	19. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Державка для вставок»
	20. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Водило»
	21. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Корпус»
	22. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Колесо зубчатое»
	23. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Рычаг»
	24. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Шток»
	25. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Поршень»
	26. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Фланец»
	27. Разработка системы обеспечения качества при изготовлении детали «Стакан»
<p>ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 18809 станочник широкого профиля</p>	1. Обработка ступенчатого валика по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	2. Обработка втулки со сквозным отверстием по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	3. Обработка втулки со ступенчатым отверстием по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	4. Обработка жесткого вала с резьбой по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	5. Обработка простой втулки с резьбой по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	6. Обработка переходной втулки по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	7. Обработка детали «Пробка» по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	8. Обработка детали «Катушка» по 11-12 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	9. Обработка детали «Ручка» с простой фасонной поверхностью. Разработка карты технологического маршрута.
	10. Обработка детали «Корпус» со сложной установкой на токарном станке по 9-11 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	11. Обработка детали «Фланец» со сложной установкой на токарном станке по 9-11 квалитетам точности. Разработка карты технологического маршрута.
	12. Обработка детали сложной формы по 9-11 квалитетам точности методом фрезерования. Разработка карты технологического маршрута.
	13. Выполнение фрезерования профильного паза «Ласточкин хвост». Разработка операционной карты технологической операции.
	14. Выполнение фрезерования уступа. Разработка операционной карты технологической операции.

	15. Выполнение фрезерования зубьев цилиндрического колеса. Разработка операционной карты технологической операции.
	16. Выполнение фрезерования многогранника гайки. Разработка операционной карты технологической операции.
	17. Выполнение фрезерования зубьев конического колеса. Разработка операционной карты технологической операции.
	18. Выполнение фрезерования рейки. Разработка операционной карты технологической операции.
	19. Выполнение фрезерования сквозного прямоугольного паза дисковой фрезой. Разработка карты технологического маршрута.
	20. Выполнение пробного, предварительного и окончательного шлифования гладкого валика по диаметру с подторцовкой по 10 качеству точности. Разработка операционной карты технологической операции.
	21. Выполнение пробного, предварительного и окончательного шлифования ступенчатого валика по диаметру с подторцовкой по 10 качеству точности. Разработка операционной карты технологической операции.
	22. Выполнение предварительного и окончательного шлифования ступенчатого отверстия. Разработка операционной карты технологической операции.
	23. Выполнение предварительного и окончательного шлифования сквозного отверстия. Разработка операционной карты технологической операции.
	24. Выполнение предварительного и окончательного шлифования глухого отверстия. Разработка операционной карты технологической операции.
	25. Выполнение шлифования паза согласно 8-10 качествам точности. Разработка операционной карты технологической операции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность/профессия _____

Очной/заочной формы обучения, группы _____

Вид практики _____

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

Цель прохождения практики¹ _____

Задачи практики² _____

Индивидуальное задание на практику:

-
-
-
-
-

Планируемые результаты:

-
-
-
-

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

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

Обучающийся _____ / _____

¹ из программы практики

² из программы практики

ДНЕВНИК

производственной 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 производственной практики (по профилю специальности)**

_____ (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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

(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 производственной практики (по профилю специальности)

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ
 СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

(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.