

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель генерального директора  
по персоналу АО «УКБТМ»

Н.В.Черепанов

« 05 » 09 2019 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

В.В. Потанин

« 05 » 09 2019 г.

## ПРОГРАММА

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
15.02.04 Специальные машины и устройства  
базовой подготовки

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 346 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: *Дроботенко* Дроботенко Ю.В., преподаватель

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Машиностроения и технологии материалов

протокол № 9 от 4.09.19

Председатель ЦК



И.В. Семухина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ

Протокол № 3  
« 5 » 09 2019 г.

Председатель Методического Совета



В.В. Гильдерман

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	8
3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	8
3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Форма аттестационного листа	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Отзыв руководителя производственной (преддипломной) практики от предприятия (организации) студентов НТМТ НТИ (филиала) УРФУ	20

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**ВПД 2. Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения**

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

**ВПД 3. Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения.**

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения

Программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области изготовления специальных изделий машиностроения.

## 1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения программы практики

Преддипломная практика студентов входит в завершающий этап учебного процесса и имеет целью подготовить успешную защиту дипломного проекта.

В процессе прохождения практики студент:

- знакомится с передовой техникой и технологией производства базового предприятия;
- углубляет и обобщает теоретические знания;

- приобретает опыт самостоятельного решения практических задач;
- вырабатывает навыки организационной работы в производственных условиях;
- собирает и подготавливает материалы к дипломному проекту.

Современные требования к специалистам среднего звена обуславливают необходимость создания научно-обоснованной системы взаимосвязи изучаемых дисциплин общеобразовательного и специального циклов, а также выработки навыков в практических работах.

Выпускник техникума – будущий молодой специалист, способный решать на производстве задачи по выпуску конкурентоспособной продукции, внедрять ресурсосберегающие виды техники и технологии, постоянно расширять и обновлять приобретенные знания.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы практики должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения проектно-технических расчётов и экономической эффективности конструкции изделия;
- оценки надёжности и технологичности конструкции изделия;
- оформления изменения конструкторской документации на всех стадиях конструкторской подготовки производства;
- сборки, разборки изделия для изучения устройства и взаимодействия элементов конструкции.

**уметь:**

- определять показатели технического уровня проектируемого изделия, деталей и сборочных единиц изделия;
- использовать при проектировании стандартные и унифицированные детали изделия;
- рассчитывать показатели технологичности конструкции изделия;
- оценивать надёжность конструкции в эксплуатации;
- оценивать экономическую эффективность конструкции;
- оформлять конструкторскую документацию и вносить в неё изменения.

**знать:**

- назначение проектируемого изделия;
- виды конструкторской документации и особенности проектной документации;
- этапы проектных работ и особенности конструкторской подготовки производства;
- методику и средства выполнения проектно-технических расчетов;
- показатели технологичности конструкции и методику их расчета;

- методику выполнения основных проектно-технических расчетов и оценки экономической эффективности конструкции изделия;
- показатели надёжности конструкции эксплуатации и конструкции (с курсовым проектом);
- эффективность надёжность изделия в эксплуатации, испытания и контроль на стадии конструкторской подготовки производства.

### **1.3 Количество часов на освоение программы преддипломной практики**

На прохождение преддипломной практики отводится 144 час.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися основными видами профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля испытаний и ремонта.

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения

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 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план программы практики

<b>Коды профессиональных компетенций</b>	<b>Наименования разделов программы</b>	<b>Всего часов/зачетных единиц</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	
ОК 1	<b>Раздел 1 Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.</b>	12
ОК 2, ПК 3.2, ПК 3.4	<b>Раздел 2</b> Организационно-техническая практика на участке	52
ПК 3.1 - ПК 3.4 ОК5, ОК6, ОК8	<b>Раздел 3.</b> Ознакомление с деятельностью технологического бюро	40
ОК 2, ОК 4,	<b>Раздел 4.</b> Ознакомление с функциями вспомогательных служб цеха и структурами управления	24
ПК 2.3, ПК.3.5	<b>Раздел 5.</b> Систематизация материалов по дипломному проекту	10
	<b>Обобщение материалов и подготовка отчета</b>	6
		144



### 3.2 Содержание учебного материала программы практики

Наименование разделов программы	Содержание учебного материала и видов работ	Объем часов
<b>Производственная (преддипломная) практика</b>		
<b>Раздел 1.</b> <b>Вводное занятие.</b> <b>Ознакомление с предприятием.</b> <b>Инструктаж по технике безопасности.</b>	<b>Содержание</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ознакомление студентов с задачами и содержанием практики;</li> <li>▪ проведение беседы по общим вопросам охраны труда и правилами внутреннего распорядка базового предприятия;</li> <li>▪ изучение истории предприятия, структуры, продукции, выпускаемой на предприятии;</li> <li>▪ получение задания на дипломный проект: вопросы, решаемые на этапе практики по проекту;</li> <li>▪ проведение инструктажа по технике безопасности;</li> <li>▪ особенности работы студентов на производстве при работе на преддипломной практике</li> </ul> <p>Задачи и краткое содержание практики по профилю специальности. Инструктаж по общим вопросам, охраны труда и техники безопасности, по режиму работы предприятия. Изучение структуры предприятия и взаимосвязи подразделений. Основная деятельность предприятия.</p>	12
<b>Виды работ</b> Составить характеристику предприятия, структуру управления		
<b>Раздел 2 Организационно-техническая практика на участке</b>	<b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение конструкций типовых деталей, обрабатываемых на участке: служебное назначение, точность размеров различных элементов, виды применяемых материалов;</li> <li>– изучение типов заготовок, обрабатываемых на участке: способы получения, достоинства и недостатки различных заготовок;</li> <li>– изучение металлорежущего оборудования на участке: назначение, конструктивные особенности, наладка на операцию, технологические возможности;</li> <li>– изучение технологической оснастки на участке: станочных и контрольных приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;</li> <li>– изучение действующей документации на участке;</li> <li>– изучение охраны труда, противопожарной безопасности на участке;</li> <li>– изучение прав и обязанностей мастера производственного участка;</li> </ul> <p>изучение обеспечения рабочих мест: материалами, технологической оснасткой, чертежно-технологической документацией;</p>	52

<b>Раздел 3. Ознакомление с деятельностью технологического бюро</b>	<b>Виды работ:</b>	
	Структура технологического бюро, назначение в управлении производством. – изучение структуры технологического бюро, назначение в управлении производством; – разработка технологического процесса обработки детали; – подбор и анализ справочно-информационной литературы; – изучение взаимосвязи с отделами и службами предприятия; – изучение организации внедрения, изменения, хранения чертежно-технологической документации; – изучение прав и обязанностей техника-технолога технологического бюро	40
<b>Раздел 4. Ознакомление с функциями вспомогательных служб цеха и структурой управления</b>	<b>Виды работ:</b>	24
	изучение: – структуры управления цеха: элементы, взаимосвязь; – назначение служб подготовки производства: бюро энергетика, бюро механика; – назначение служб организации производства: планово-диспетчерское бюро, бюро оплаты труда, бухгалтерия, экономисты цеха; – назначение цеха в общей структуре производства предприятия	
<b>Раздел 5. Систематизация материалов по дипломному проекту</b>	<b>Виды работ:</b>	10
	– анализировать конструкции деталей по назначению; – анализировать и описывать особенности заготовки на данную деталь; – анализировать и описывать особенности технологического оснащения детали; – изучение внедрения передовой технологии на производстве;	
<b>Обобщение материалов и подготовка отчета</b>	<b>Виды работ:</b>	
	Оформить отчет по практике.	6
Итог-отчет по практике привести схему управления цехом; ▪ перечислить основные права и обязанности мастера производственного участка; ▪ написать техпроцесс на деталь. Отчет оформляют по форме, действующей в учебном заведении. Формат А4, объем 9-10 листов: ▪ титульный лист ▪ содержание ▪ описание по вопросам отчета		
<b>ВСЕГО</b>		144

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Преддипломная практика студентов организуется на базовом предприятии ОАО «НПК «Уралвагонзавод». Практика проходит на территории ОАО «НПК «Уралвагонзавод» на механосборочном производстве в механических цехах №1, №2, №3.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. М.: машиностроение, 2002.
2. Башта Т.М. машиностроительная гидравлика. Справочное пособие, - М.: машиностроение, 1971.
3. Гапонкин В.А. «Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки». М.: Машиностроение, 1990
4. ГОСТ 7505-89 «Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски». М.: Издательство стандартов, 1990
5. В.В. Данилевский, Ю.И. Гельфгат «Лабораторные работы и практические занятия по технологии машиностроения». М.: Высшая школа, 1988
6. Дунаев П.Ф., Леликов О.П. Конструирование узлов и деталей машин – М: высшая школа, 1985.
7. Егоров М.Е. «Технология машиностроения». М.: Высшая школа, 1976.
8. Коксон А.С. Экономический анализ при проектировании машин. - М.: Машиностроение, 1955.
9. Косилова А.Г. «Справочник технолога-машиностроителя». М.: Машиностроение, 1985, т.1
10. Косилова А.Г. «Справочник технолога-машиностроителя». М.: Машиностроение, 1985, т.2.
11. Нарышкин В.П. Справочник. Подшипники. - М.: Машиностроение, 1980.
12. Нефедов Н.А. «Дипломное проектирование в машиностроительных техникумах».
13. Новиков Ю.В. Охрана окружающей среды. – М.: Высшая школа, 1993.
14. Общемашиностроительные нормативы времени. М.: Машиностроение, 1974
15. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Ч.1.М.: Экономика, 1990

16. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Ч.2.М.: Экономика, 1990

17. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, на металлорежущих станках. Ч.1.М.: Машиностроение, 1974

18. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, на металлорежущих станках. Ч.2.М.: Машиностроение, 1974

19. Ординарцев И.А. «Справочник инструментальщика». М.: Машиностроение, 1987.

20. Орлов П.И. Основы конструирования. Справочно-методическое пособие в двух томах, - М.: Машиностроение, 1988.

21. ОСТ 3.14.320-82 «Обработка металлов резанием. Операционные припуски и допуски».

22. Панов А.А. «Обработка металлов резанием. Справочник технолога». М.: Машиностроение, 1988

23. Техническое описание и инструкция по эксплуатации танка Т- 72 М1

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к практике является освоение соответствующих программ общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка. Продолжительность рабочего дня устанавливается в соответствии с законодательством. В процессе практики обучающимся оказываются консультации.

Для организации преддипломной практики распоряжением директора техникума назначается руководитель практики из числа преподавателей техникума, который обязан:

- подобрать руководителей практики на производстве;
- оформить студентов в отделе кадров предприятия;
- провести со студентами инструктаж по охране труда и выдать контрольные книжки по ОТ и ТБ;
- разместить студентов по цехам и отделам по согласованию с руководителями практики на производстве;
- решать возникающие вопросы в течение прохождения практики;
- согласовать необходимые данные в отделе подготовки кадров предприятия.

Сроки проведения практики устанавливаются учебным заведением, согласно учебного плана.

Основанием для приема на практику студентов техникума является:

- приказ «О работе с кадрами» (ежегодный);
- извещение о приеме на работу.

**В процессе проведения преддипломной практики руководитель практики – преподаватель техникума:**

- поддерживает постоянную связь с руководителями цехов и отделов;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- постоянно контролирует работу студентов;
- оказывает студентам методическую помощь;
- оценивает результаты выполнения программы согласно графика практики.

**Руководитель преддипломной практикой со стороны предприятия:**

- проводит инструктаж с записью в контрольной книжке по ТБ;
- организует практику в соответствии с положением о практике студентов средних специальных учебных заведений и программы практики;
  - предоставляет места практики, обеспечивающие эффективность работы;
  - обеспечивает выполнение согласованного с учебным заведением графика прохождения практики;
  - предоставляет студентам возможность пользоваться КД и справочно-нормативной литературой;
  - контролирует соблюдение студентами правил распорядка, действующего на данном предприятии.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих проведение консультаций для студентов при прохождении практики:**

Преподаватели с высшим профессиональным образованием, соответствующим профилю модуля «Конструирование и проектирование систем вооружения»; наличие опыта работы на производстве, соответствующего профилю специальности.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов;

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.3 Оформлять все виды документации в ходе контроля, испытаний и ремонта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знание ЕСКД и ЕСТД;</li> <li>- точность чтения конструкторских чертежей;</li> <li>- знание нормативной, организационно-распорядительной документации к организации технологической подготовки производства;</li> <li>- знание документов системы менеджмента качества, разработанных на предприятии, к организации технологической подготовки производства</li> </ul>	<p>Экспертная оценка оформления и презентации портфолио работ и документов (отчета по практике) по результатам производственной (преддипломной) практики.</p>
<p>ПК 3.1 Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение состава (номенклатуры) документов, необходимых для выполнения задания</li> <li>- определение по чертежу детали точность обработки поверхности (шероховатость поверхности, квалитеты, система допусков и посадок)</li> <li>- определение оптимальных видов обработки для обеспечения заданных показателей качества поверхности</li> </ul>	
<p>ПК 3.2 Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение состава средств технологического оснащения</li> <li>- определение необходимого технологического оборудования, инструментов и оснастку в соответствии с особенностями технологического процесса</li> </ul>	
<p>ПК 3.3 Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.</p>	<p>определение необходимости в дополнительном проектировании приспособлений, оснастки, фундамента под оборудование, промышленных образцов, специнструмента, предусмотренных разрабатываемым тех.процессом</p>	
<p>ПК 3.4 Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор исходных данных для выполнения расчетов;</li> <li>- выбор режимы резания;</li> <li>- определение технически обоснованные нормы на продолжительность выполнения операций и расхода материалов;</li> <li>- проведение оценки экономической эффективности технологических процессов/операций и выбор способов оптимизации расхода материальных ресурсов нормативов и нормативов вре-</li> </ul>	

	<p>мени;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение причин неэффективного использования материальных ресурсов нормативов и нормативов времени за предыдущие периоды или в других технологических процессах и нахождение способ предупреждения перерасхода материальных нормативов в проектируемом техпроцессе</li> </ul>	
<p>ПК 3.5 Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установление соответствия оформленных разработанных документов требованиям ЕСКД;</li> <li>– определение последовательности прохождения согласования в соответствии с установленным внутренним регламентом;</li> <li>– анализировать замечания заинтересованных служб и определение способов их устранения;</li> <li>- корректировать технологический процесс изготовления в соответствии со стандартами ЕСТД</li> </ul>	

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> </ul>	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные. (Интернет)</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование новых управляющих программ для обработки деталей (станки с ЧПУ)</li> <li>–</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами,	– Установление партнерских психологически комфортных отношений с коллегами,	

руководством, потребителями.	способствующих повышению эффективности труда. – Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Повышение квалификации (обучение новым программам (Simmens), продолжение образования в институте	



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_  
(должность рук-ля практики от пред-  
приятия)

\_\_\_\_\_  
(подпись/расшифровка)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

\_\_\_\_\_  
Е.В. Гильдерман

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику студента группы \_\_\_\_\_

специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Сроки практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Задание на практику, содержание отчета:

1. Производственная структура цеха
2. Ознакомление с чертежом сборочной единицы, предложенной руководителем дипломного проекта.
3. Изучить документацию, применяемую при сборке единицы (паспорт, техпроцесс, технические условия и т.д.).
4. Изучить смазку и уплотнения, применяемые в сборочной единице и детали.
5. Ознакомиться со сборкой и разборкой сборочной единицы.
6. Разработать технологический процесс на деталь, предложенную руководителем дипломного проекта.

### Календарный план

№ п.п.	Содержание работы (раздела)	Срок выполнения
1	Производственная структура цеха	
2	Содержание работы, ознакомление с чертежом сборочной единицы.	
3	Изучение документации по производству сборочной единицы и детали,	
4	Сборка, разборка, смазка, уплотнения сборочной единицы по дипломному проекту.	
5	Эксплуатация, ремонт сборочной единицы по заданию дипломного проекта.	
6	Оформление технологического процесса на деталь по заданию дипломного проекта.	
7	Оформление отчёта	

Отчет в объеме \_\_\_\_\_ листов

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Сроки сдачи отчета \_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

Подпись зав. производственной практикой \_\_\_\_\_

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

1. ФИО студента, \_\_\_\_\_

гр. \_\_\_\_\_, специальность 15.02.04 Специальные машины и устройства

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

3. Время проведения практики: \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

Код формируемых компетенций	Виды работ на преддипломной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Объем работ, час	Оценка зачтено/ не зачтено
ПК 3.2, ПК 3.4,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение конструкций типовых деталей, обрабатываемых на участке: служебное назначение, точность размеров различных элементов, виды применяемых материалов;</li> <li>- изучение типов заготовок, обрабатываемых на участке: способы получения, достоинства и недостатки различных заготовок;</li> <li>- изучение металлорежущего оборудования на участке: назначение, конструктивные особенности, наладка на операцию, технологические возможности;</li> <li>- изучение технологической оснастки на участке: станочных и контрольных приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;</li> <li>- изучение действующей документации на участке;</li> <li>- изучить охраны труда, противопожарной безопасности на участке;</li> <li>- изучение прав и обязанностей мастера производственного участка;</li> <li>изучение обеспечения рабочих мест: материалами, технологической оснасткой, чертежно-технологической документацией.</li> </ul>	64	
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение структуры технологического бюро, назначение в управлении производством;</li> <li>- разработка технологического процесса обработки детали;</li> <li>- подбор и анализ справочно-информационной литературы;</li> <li>- изучить взаимосвязи с отделами и службами предприятия;</li> <li>- изучение организации внедрения, изменения, хранения чертежно-технологической документации;</li> <li>- изучение права и обязанности техника-технолога технологического бюро.</li> </ul>	34	
ПК 2.3 ПК 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать конструкции деталей по назначению;</li> <li>- анализировать и описывать особенности заготовки на данную деталь;</li> <li>- анализировать и описывать особенности технологического оснащения детали;</li> <li>- изучение внедрения передовой технологии на производстве.</li> </ul>	40	
	Оформить отчет по практике	6	

	Итого	144	
--	-------	-----	--

5. оценка уровня освоения профессиональных компетенций:  
(заполняется руководителем практики от предприятия)

Для каждой из освоенных компетенций необходимо отметить «X» нужную клеточку шкалы от низкого до высокого уровня

ПК 2.3. Оформлять все виды документации в ходе контроля, испытаний и ремонта.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ПК 3.1. Участвовать в разработке и внедрении технологических процессов производства систем вооружения.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ПК 3.2. Выбирать оборудование и стандартную технологическую оснастку для технологических процессов производства систем вооружения.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ПК 3.3. Участвовать в проектировании специальной технологической оснастки для технологических процессов, с оформлением соответствующей технической документации.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ПК 3.4. Назначать и рассчитывать оптимальные режимы резания и нормы времени для технологических процессов производства систем вооружения.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ПК 3.5. Оформлять комплект технологической документации на технологические процессы производства систем вооружения

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

Руководитель практики от предприятия (организации) \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Руководитель практики от НТМТ \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## ОТЗЫВ

руководителя производственной (преддипломной) практики от предприятия (организации) студентов НТМТ НТИ (филиала) УрФУ

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_ число \_\_\_\_\_ месяц \_\_\_\_\_ год

ФИО и должность составителя отзыва \_\_\_\_\_

ФИО студента \_\_\_\_\_

**Оцените степень освоения компетенций по каждому из перечисленных критериев**

Практический опыт	Да/Нет
выполнение проектно-технических расчётов и экономической эффективности конструкции изделия;	
оценки надёжности и технологичности конструкции изделия;	
оформления изменения конструкторской документации на всех стадиях конструкторской подготовки производства;	
сборки, разборки изделия для изучения устройства и взаимодействия элементов конструкции.	

**За период прохождения практики студент**

ознакомился

с \_\_\_\_\_

изучил

приобрел профессиональный  
опыт \_\_\_\_\_

продемонстрировал умения

заслуживает оценки \_\_\_\_\_

**Просим оценить уровень подготовки студента по каждому из перечисленных компетенций:**

Для каждого из вопросов необходимо отметить «X» нужную клеточку шкалы от низкого до высокого уровня.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Низкий уровень владения  
владения

высокий уровень

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Низкий уровень владения

высокий уровень

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Низкий уровень владения

высокий уровень

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Низкий уровень владения

высокий уровень

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Низкий уровень владения

высокий уровень владения

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Представитель предприятия \_\_\_\_\_ /Фамилия И.О./

М.П

## Приложение Г

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Оценка работы \_\_\_\_\_

Руководитель от НТМТ \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ОТЧЕТ

по производственной (преддипломной) практике

Руководитель от предприятия/организации \_\_\_\_\_ ФИО руководителя

Студент \_\_\_\_\_ ФИО студента

Специальность (направление подготовки) 15.02.04 Специальные машины и устройства

Группа \_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ Подпись студента \_\_\_\_\_

Нижний Тагил,

2019 г.

**ДНЕВНИК учёта занятий при обучении Производственная (преддипломная) практика НТМТ группа**  
 (вид обучения)

Цех/отдел \_\_\_\_\_ Преподаватель \_\_\_\_\_ Таб.№ \_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

Дата за- нятий	Наименование тем программы и содержание заня- тий	Ф.И.О. слушателей и их посещаемость										Кол-во часов	Подпись препода- вателя
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

№ п/п	Фамилия, имя, отчество слушателей (полностью)	Разряд
-------	---	--------



		до обучения	после обучения
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

**Инженер по подготовке кадров**

(организатор профессионального обучения)

(подпись)

(Ф.И.О.)