

Министерство образования и науки Самарской области  
ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УП и ТО  
ПАО «Салют»

\_\_\_\_\_ Н.И. Канавина  
\_\_\_\_\_ 2019г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ «ПГК»

\_\_\_\_\_ В.А. Зацепин  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

Комплект оценочных средств  
для оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному  
модулю

**ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках  
различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных,  
копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям  
технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда  
и экологической безопасности**

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии*

**15.01.32 Оператор станков с программным управлением**

**ОДОБРЕНО**

Протоколом заседания ПЦМК  
от \_\_\_\_\_ 2019 № \_\_\_\_\_

Председатель ПЦМК  
\_\_\_\_\_ Н.В. Алябьева

*подпись*

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УР и НИД  
ГБПОУ «ПГК»

\_\_\_\_\_ О.Ю. Нисман

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**ОДОБРЕНО**

методистом

\_\_\_\_\_ Л.Н. Гисматуллина

*подпись*

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**Разработчики:**

Дунцова Г.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Кадкина И.А., методист ЦПО Самарской области

**Эксперты от работодателя:**

Канавина Н.И., ПАО «Салют», Начальник УП и ТО.

**Рецензенты от колледжа:**

Гисматуллина Л.Н., ГБПОУ «ПГК», методист.

Акт согласования комплекта оценочных средств для оценки итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ 01. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_\_

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Комплект контрольно-оценочных средств входит в состав фонда оценочных средств основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, реализуемой в ГБПОУ «ПГК».

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по профессиональному модулю, утвержденной заместителем директора по учебной работе (директором) 21 июня 2019 года в ГБПОУ «ПГК»

Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по профессиональному модулю в форме выполнения комплексного практического задания.

Структура комплекта контрольно-оценочных средств, порядок разработки, согласования и утверждения регламентированы положением о проведении квалификационного экзамена.

Комплект контрольно-оценочных средств включает компетентностно-ориентированные задания (КОЗ), направленные на проверку сформированности профессиональных компетенций (далее ПК) ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

Для оценки ВПД в целом используется одно задание, каждое включает в себя 1 вариант.

Экзамен проводится для всей группы. Количество вариантов задания для экзаменуемого – каждому 1. Время выполнения задания – 200 минут.

Условием положительной аттестации по профессиональному модулю является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен». При отрицательном заключении хотя бы по одной из ПК принимается решение: «вид профессиональной деятельности не освоен».

Процедура проведения итоговой аттестации по ПМ (экзамен (квалификационный)) регламентирована положением о проведении квалификационного экзамена, содержащего нормативные требования к порядку подготовки и проведения экзамена).

Нормативные основания проведения оценочной процедуры по профессиональному модулю **ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности:**

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1555;
- Примерная основная образовательная программа по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, зарегистрированная в государственном реестре ПООП в 2019 г.;
- Положение о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденное приказом министерства образования и науки Самарской области от 16.07.2014 № 229-од;
- Положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения, утвержденное приказом по утвержденной заместителем директора по учебной работе (директором) 21 июня 2019 года № \_\_\_\_ в ГБПОУ «ПГК».

### **Используемые термины и определения, сокращения**

ПМ	– профессиональный модуль;
ВПД	– вид профессиональной деятельности;
ППКРС	– программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
ПК	– профессиональные компетенции;
МДК	– междисциплинарный курс;
УП	– учебная практика;
ПП	– производственная практика;
КОС	– контрольно-оценочные средства;
ОУ	– образовательное учреждение;
КОЗ	– компетентностно-ориентированное задание;
ФГОС СПО	– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

## 2 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2.1 Вид деятельности

Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

### 2.2 Предметы оценивания

<b>Код ПК</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

## 2.3 Требования к деятельности обучающегося по профессиональным компетенциям

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки показателей	Инструмент оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).	Процесс деятельности	Показатель 1. Характеристики используемой технологии подготовки и обслуживания рабочего места станочника	1.1. Организация рабочего места станочника соответствует установленным требованиям. 1.2. Ведение процесса ежесменного технического обслуживания металлообрабатывающего станка соответствует паспорту станка. 1.3. Выполняются правила охраны труда при ведении работ.	Комплексное практическое задание
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием	Процесс деятельности	Показатель 2. Характеристики используемой технологии подготовки инструмента, оснастки и подналадки металлорежущего станка	2.1. Выбор, подготовка к использованию и установка инструмента позволяют получить деталь заданного качества. 2.2. Выбор, подготовка к использованию и установка оснастки позволяют получить деталь заданного качества. 2.3. Установка, крепление заготовки и съем детали после обработки соответствует установленным требованиям. 2.4. Ведется контроль состояния режущего инструмента с применением измерительных инструментов. 2.5. Выполняется регулировка/замена режущего инструмента по результатам текущего контроля параметров детали. 2.6. Обращение с органами управления станка обеспечивает изготовление детали заданного качества. 2.7. Выполняется устранение несложных	

			<p>нарушений, связанных с настройкой обслуживаемого оборудования и приспособлений.</p> <p>2.8. Выполняются правила охраны труда при ведении работ.</p>	
<p>ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.</p>	<p>Процесс деятельности</p>	<p>Показатель 3. Характеристики используемой технологии определения последовательности и режимов обработки заданного изделия</p>	<p>3.1. Перечень выполняемых операций соответствует технологической карте.</p> <p>3.2. Установленная последовательность обработки позволяет изготовить деталь заданного качества с минимизированными затратами.</p> <p>3.3. Установленные режимы обработки позволяют изготовить деталь заданного качества.</p> <p>3.4. Ведется контроль параметров обработки поверхности с применением измерительных инструментов.</p> <p>3.5. Выполняется корректировка режимов обработки по результатам текущего контроля параметров детали.</p> <p>3.6. Выполняются правила охраны труда при ведении работ.</p>	
<p>ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с</p>	<p>Продукт деятельности</p>	<p>Показатели 4. Характеристики детали, обработанной на металлообрабатывающем (их) станке (ах)</p>	<p>4.1. Перечень элементов детали, выполненных на станке, соответствует заданию и требованиям чертежа.</p> <p>4.2. Размеры детали/элементов детали, соответствуют требованиям чертежа.</p> <p>4.3. Шероховатость поверхности элементов детали, выполненных на станке, соответствуют требованиям чертежа.</p> <p>4.4. Состояние поверхности детали (отсутствие царапин и повреждений) соответствует установленным требованиям.</p>	

соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.				
---	--	--	--	--



## 2.4 Требования к кадровому обеспечению процедур оценивания

Кадровое обеспечение	Характеристика
Эксперт-экзаменатор	Представитель работодателя и т.п.
Эксперт-экзаменатор	Заместитель директора образовательной организации по учебной/учебно-производственной /производственной работе
Эксперт-экзаменатор	Преподаватель дисциплин профессионального цикла/мастер производственного обучения, не осуществляющий подготовку по данному ПМ
Эксперт-экзаменатор	Преподаватель дисциплин профессионального цикла/мастер производственного обучения, не осуществляющий подготовку по данному ПМ
Ассистент	Работник ПОО, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение правил охраны труда

## 2.5 Требования к процедуре оценки

Помещение:	ГБПОУ «ПК» Токарная мастерская, фрезерная мастерская
Оборудование:	-токарный станок 1А616 - фрезерный центр 6Р82 - сверлильный станок 2Н125
Инструменты:	1. Резец проходной отогнутый – 1 шт. 2. Резец проходной упорный – 1 шт. 3. Канавочный резец – 2 шт. 4. Сверло Ø13мм – 1 шт. 5. Сверло Ø5,2мм – 1 шт. 6. Плашка G 3/4 - В – 1шт. 7. Машинный метчик М6 – 1 шт. 8. Концевая фреза Ø25 мм – 1 шт. 9. Штангенциркуль точность измерения 0,05 мм – 1 шт. 10. Микрометр от 0-25; от 25 – 50 – 2 шт. 11. Рейсмас – 1 шт.
Расходные материалы:	Заготовка детали – 1 шт. Ветошь – 0,2 м. Смазочно-охлаждающая жидкость (СОЖ) – 200 г.
Доступ к дополнительным инструкциям и справочным материалам:	в свободном доступе представлены справочные материалы, инструкции по ТБ
Норма времени:	Задание 1 - Токарные работы - 80 мин. Задание 2 – Фрезерные работы - 60 мин. Задание 3– Сверлильные работы – 60 мин.

## **3 ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ**

### **3.1 НАБОР ДЛЯ ИСПЫТУЕМОГО**

3.1.1 КОЗ;

3.1.2 Чертеж детали;

3.1.3 Инструкции для испытуемого (обучающегося).

### **3.2 НАБОР ДЛЯ ОЦЕНЩИКА/ЭКСПЕРТА**

3.2.1 Оценочный лист проверки;

3.2.2 Инструкция для оценщика/эксперта;

3.2.3 Таблицы оценки сформированности профессиональных компетенций

3.2.4 Сводная оценочная таблица результатов освоения вида деятельности.

3.2.5 Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

3.2.6 Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю.

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**

Зам. директора по УР и НИД

\_\_\_\_\_ О.Ю. Нисман  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

### **ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ**

ПМ.01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копиловальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»  
по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

#### ***КОМПЕТЕНТНОСТИ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ***

##### **Задание:**

Обработайте деталь «Валик» на металлорежущих станках (токарном, сверлильном, фрезерном) согласно предложенным чертежу и технологической карте.

Вам выдан чертеж детали. Вам необходимо:

1. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учета.
2. Прочитайте чертеж детали «Валик» и изучите технологическую карту изготовления детали (Приложение А, Б).
3. Пройдите на рабочее место у станка, указанное ассистентом.
4. Перед началом работы подготовьте свое рабочее место, выполните настройку и наладку каждого станка на заданный вид обработки в соответствии с чертежом и технологической картой (Приложение А, Б).
5. Обработайте деталь «Валик» в соответствии с требованиями чертежа и технологической карты.
6. В процессе обработки детали ведите контроль размеров и проверку качества поверхностей детали в соответствии с требованиями чертежа.
7. По окончании работы приведите в порядок рабочее место у станка.
8. Сдайте изготовленную деталь членам аттестационно-квалификационной комиссии.

*Внимание!* При отсутствии средств индивидуальной защиты кандидат к выполнению задания не допускается!

##### **Норма времени на одного обучающегося:**

Выполнять подготовку и настройку оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места – 20 минут (по 5 на каждый станок).

Выполнять обработку заготовок и простых деталей на металлорежущих станках 200 минут.

##### **Дополнительно:**

- подготовка к работе – 20 минут.
- уборка рабочего места – 20 минут.

**Приложения:**

- |               |  |
|---------------|--|
| Приложение А. | Чертеж детали «Валик» (рисунок А.1).                             |
| Приложение Б. | Технологическая карта изготовления детали «Валик» (таблица Б.1). |

Председатель ПЦМК  
\_\_\_\_\_ Н.В. Алябьева  
*подпись*  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Преподаватель  
\_\_\_\_\_ А.В. Горбунов  
*подпись*  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Технологическая карта изготовления детали «Валик»

Оборудование и технологическая оснастка	Технологический процесс изготовления детали «Валик»
<p>1. <i>Заготовка</i> <math>\varnothing = 38\text{мм}, L = 80\text{мм}</math></p> <p>2. <i>Материал заготовки:</i> Сталь 45</p> <p>3. <i>Технические требования</i> в соответствии с требованиями чертежа детали «Валик»</p> <p>4. <i>Оснащение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- токарно-винторезный станок Марка*:</li> <li>- вертикально-фрезерный станок Марка*:</li> <li>- вертикально-сверлильный станок Марка*:</li> <li>- круглошлифовальный станок Марка*:</li> </ul> <p>5. <i>Режущий инструмент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- резцы - проходной отогнутый, упорный, канавочный;</li> <li>- сверла <math>\varnothing 5,2\text{мм}, \varnothing 13\text{мм}</math>; центровочное сверло;</li> <li>- плашка G 3/4 – B; машинный метчик - M6;</li> <li>- концевая фреза - <math>\varnothing 25\text{мм}</math>;</li> </ul> <p>6. <i>Контрольно-измерительный инструмент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- штангенциркуль с точностью измерения 0,05;</li> <li>- микрометр от 0 – 25; от 25 – 50;</li> <li>- эталоны шероховатости поверхности;</li> <li>- рейсмас; слесарный угольник;</li> <li>- индикатор; измерительная линейка.</li> </ul> <p>7. <i>Приспособления и технологическая оснастка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-х кулачковый самоцентрирующийся патрон;</li> <li>- вращающийся центр конус Морзе 4; 5;</li> <li>- жесткие центра, хомутик;</li> <li>- сверлильный патрон;</li> <li>- переходные втулки конус Морзе;</li> <li>- плашкодержатели;</li> <li>- универсально - делительная головка;</li> <li>- фрезерная оправка с хвостовиком конусностью 7:24 для вертикально-фрезерных станков;</li> <li>- машинные тиски для закрепления цилиндрических деталей.</li> </ul> <p>8. <i>Вспомогательный инструмент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- напильники,</li> <li>- молоток медный и стальной;</li> <li>- рожковые ключи;</li> <li>- параллельки.</li> </ul> <p>9. <i>Техническая документация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертеж детали; технологическая карта.</li> </ul> <p>10. <i>Норма времени</i> – 4 часа.</p> <p><i>Примечание:</i> *- марка станка устанавливается образовательной организацией</p>	<p style="text-align: center;"><u>Токарная операция</u></p> <p><i>Установ А.</i> Установить заготовку <math>\varnothing 38\text{мм}</math> с вылетом <math>L = 30\text{мм}</math>.</p> <p>Переход 1. Подрезать торец как чисто.</p> <p>Переход 2. Точить диаметр <math>\varnothing 36</math> на <math>L=30\text{мм}</math>.</p> <p>Переход 3. Точить диаметр <math>\varnothing 26,2</math> на <math>L=15\text{мм}</math>.</p> <p>Переход 4. Точить фаску под резьбу <math>2 \times 45^\circ</math></p> <p>Переход 5. Точить канавку до <math>\varnothing 23,5\text{мм}</math> шириной = 5мм.</p> <p>Переход 6. Нарезать резьбу G <math>3/4</math> - B</p> <p>Переход 7. Сверлить сквозное отверстие <math>\varnothing 13\text{мм}</math></p> <p><i>Установ Б.</i> Переустановить заготовку.</p> <p>Переход 1. Подрезать торец в размер <math>L = 77_{-0,2}</math></p> <p>Переход 2. Точить <math>\varnothing 25\text{мм}</math> на <math>L=50\text{мм}</math></p> <p>Переход 3. Точить <math>\varnothing 22,5</math> на <math>L = 37\text{мм}</math></p> <p>Переход 4. Точить фаску на <math>\varnothing 36\text{мм}</math></p> <p>Переход 5. Точить фаску на <math>\varnothing 22,5\text{мм}</math> <math>2 \times 45^\circ</math></p> <p><i>Установ В.</i> Переустановить заготовку</p> <p>Переход 1. Зенкеровать фаску <math>4 \times 60^\circ</math> в отверсти <math>\varnothing 13\text{мм}</math></p> <p style="text-align: center;"><u>Фрезерная операция</u></p> <p><i>Установ А.</i> Установить, выверить и закрепить заготовку в механических тисках.</p> <p>Переход 1. Фрезеровать шестигранник в размер <math>L=32_{-0,15}</math></p> <p style="text-align: center;"><u>Сверлильная операция</u></p> <p><i>Установ А.</i> Установить, выверить и закрепить заготовку в спец. приспособлении.</p> <p>Переход 1. Сверлить отверстие <math>\varnothing 5,2\text{мм}</math></p> <p>Переход 2. Нарезать резьбу M6.</p> <p style="text-align: center;"><u>Шлифовальная операция</u></p> <p><i>Установ А.</i> Установить, выверить и закрепить заготовку в центрах</p> <p>Переход 1. Шлифовать поверхность в размер <math>\varnothing 25h9\text{мм}</math></p> <p style="text-align: center;"><u>Требования к качеству:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биение <math>\varnothing 25h9</math> относительно <math>\varnothing 13</math> не более <math>0,05\text{мм}</math></li> <li>2. Острые кромки притупить.</li> </ol>

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

### ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

ПМ.01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

#### Инструкция для испытуемого (обучающегося)

1. Прибыв на экзамен, зарегистрируйтесь у секретаря аттестационно-квалификационной комиссии и получите «Экзаменационный пакет кандидата».
2. Пройдите инструктаж по технике безопасности и распишитесь в соответствующем журнале учета.
3. Пройдите в указанное место для выполнения практического задания.
4. Изучите содержание «Экзаменационного пакета кандидата».
5. Выполните практические задания в установленное время (указано в описании задания) соблюдая правила охраны труда и установленный порядок ведения работ.
6. Во время выполнения заданий Вам предоставляется возможность получить консультации у членов аттестационно-квалификационной комиссии по следующим вопросам:
  - неисправность или некомплектность предложенного оборудования, инструмента, оснастки;
  - некомплектность или отсутствие должного качества расходных материалов;
  - необходимость посещения туалетной комнаты;
  - необходимость сделать срочный телефонный звонок;
  - ухудшение самочувствия.
7. По завершению каждого практического задания сдайте работу на экспертизу членам аттестационно - квалификационной комиссии.
- 8 . Приведите в порядок рабочее место.

#### При выполнении практического задания Вам необходимо:

1. Одеть спецодежду и занять рабочее место по указанию ассистента.
2. Получить рабочий чертеж изделия от ассистента.
3. Подготовить рабочее место к работе.
4. Изготовить деталь на станках (токарный, фрезерный, сверлильный).
5. Контроль готовой продукции.
6. Готовую деталь сдайте членам комиссии.

Эксперт является членом аттестационно-квалификационной комиссии по оценке освоения итоговых образовательных результатов профессионального модуля ПМ.01 «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

Эксперту предлагается, используя настоящий комплект оценочных средств, оценить сформированности образовательных результатов кандидатов.

Для выполнения установленных процедур оценки предназначен «Пакет эксперта- экзаменатора», включающий следующие документы:

Документ 1.	Комплексное практическое задание №1 (из Экзаменационного пакета кандидата)
Документ 2.	Инструментарий оценки комплексного практического задания №1 (критерии оценки показателей сформированности ПК 1.1-1.4, сводная оценочная таблица результатов сформированности профессиональных компетенций).
Документ 3.	Сводная оценочная таблица результатов освоения вида деятельности
Документ 5.	Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю
Документ 6.	Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю



**КОМПЛЕКСНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
(из Экзаменационного пакета кандидата)

**ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ**  
**КОМПЛЕКСНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ**

**Критерии оценки показателей сформированности**

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов			
		ТОК.	ФРЕЗ.	СВЕРЛ.	ШЛИФ.
<b>СТАНКИ</b>					
<b>Показатель 1. Характеристики используемой технологии подготовки и обслуживания рабочего места станочника</b>					
1.1	<p>Организация рабочего места станочника соответствует установленным требованиям:</p> <p><i>перед началом работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнена проверка исправности станка и исправности заземления</li> <li>- выполнена смазка направляющих станка</li> <li>- выполнена проверка наличия и исправности технологической оснастки</li> <li>- удалены с рабочего места ненужные для работы предметы</li> <li>- выполнено пробное включение станка и проверка действия механизмов</li> <li>- проверен уровень масла в масляном баке</li> <li>- проверен уровень СОЖ</li> </ul> <p><i>во время работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдается порядок расположения инструмента и технологической оснастки на рабочем месте</li> <li>- производится своевременное удаление стружки</li> </ul> <p><i>по окончании работы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая оснастка протерта и уложена на закрепленное место</li> <li>- выполнена уборка стружки и рабочего места</li> </ul>	0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5
		0,5	0,5	0,5	0,5

	- выполнено отключение станка от сети или его передача сменщику	0,5	0,5	0,5	0,5
За отсутствие одного действия снимается 0,5 балла					
	<b>Итого</b>	<b>24 балла</b>			
1.2	Ведение процесса ежесменного технического обслуживания металлообрабатывающего станка соответствует паспорту станка	<b>В данном задании не оценивается</b>			
1.3	Выполняются правила охраны труда при ведении работ: - средства индивидуальной защиты при работе со станочным оборудованием, оснасткой, инструментом использует в соответствии с отраслевыми правилами охраны труда - обязательные требования безопасности при работе со станочным оборудованием, оснасткой, инструментом выполняет	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>Итого</b>	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Итого 4 балла</b>					
<i>Внимание! При нарушении установленных правил охраны труда кандидат отстраняется от выполнения работы и задание считается невыполненным!</i>					
	<b>ИТОГО по показателю и ПК 1.1</b>	<b>28 баллов</b>			
<b>Показатель 2. Характеристики используемой технологии подготовки инструмента, оснастки и подналадки металлорежущего станка</b>					
2.1	Выбор, подготовка к использованию и установка инструмента позволяют получить деталь заданного качества	0,5	0,5	0,5	0,5
2.2	Выбор, подготовка к использованию и установка оснастки позволяют получить деталь заданного качества	0,5	0,5	0,5	0,5
2.3	Установка, крепление заготовки и съем детали после обработки соответствует установленным требованиям	0,5	0,5	0,5	0,5
2.4	Ведется контроль состояния режущего инструмента с применением измерительных инструментов	0,5	0,5	0,5	0,5
2.5	Выполняется регулировка/замена режущего инструмента по результатам текущего контроля параметров детали	0,5	0,5	0,5	0,5
2.6	Обращение с органами управления станка обеспечивает изготовление детали заданного качества	0,5	0,5	0,5	0,5
2.7	Выполняется устранение несложных нарушений, связанных с настройкой обслуживаемого оборудования и приспособлений	0,5	0,5	0,5	0,5
За отсутствие одного действия снимается 0,5 балла					
2.8	Выполняются правила охраны труда при ведении работ	0,5	0,5	0,5	0,5
<i>Внимание! При нарушении установленных правил охраны труда кандидат отстраняется от выполнения работы и задание считается невыполненным!</i>					
	<b>ИТОГО по показателю и ПК 1.2</b>	<b>16 баллов</b>			
<b>Показатель 3. Характеристики используемой технологии определения последовательности и режимов обработки заданного изделия</b>					
3.1	Перечень выполняемых операций соответствует технологической карте	0,5	0,5	0,5	0,5
3.2	Установленная последовательность обработки позволяет изготовить деталь заданного качества с минимизированными затратами	0,5	0,5	0,5	0,5
3.3	Установленные режимы обработки позволяют	0,5	0,5	0,5	0,5

	изготовить деталь заданного качества				
3.4	Ведется контроль параметров обработки поверхности с применением измерительных инструментов	0,5	0,5	0,5	0,5
3.5	Выполняется корректировка режимов обработки по результатам текущего контроля параметров детали	0,5	0,5	0,5	0,5
За отсутствие одного действия снимается 0,5 балла					
3.6	Выполняются правила охраны труда при ведении работ	0,5	0,5	0,5	0,5
<i>Внимание! При нарушении установленных правил охраны труда кандидат отстраняется от выполнения работы и задание считается невыполненным!</i>					
<b>ИТОГО по показателю и ПК 1.3</b>			<b>12 баллов</b>		

№ п/п	Критерии оценки показателей		Количество баллов
<b>Показатель 4. Характеристики детали, обработанной на металлообрабатывающем (их) станке (ах)</b>			
4.1	Перечень элементов детали, выполненных на станке, соответствует заданию и требованиям чертежа		
	Наличие фасок: 2×45° под резьбу G ¾; 4×60° на Ø13мм 2×45° на Ø22,5мм	Соответствует требованиям чертежа	1,5
	Наличие канавки под резьбу	Соответствует требованиям чертежа	0,5
	Наличие резьбы G ¾	Соответствует требованиям чертежа	0,5
	Наличие отверстия Ø13мм	Соответствует требованиям чертежа	0,5
	Наличие отверстия Ø5,2	Соответствует требованиям чертежа	0,5
	Наличие резьбы М6	Соответствует требованиям чертежа	0,5
	Наличие шестигранника	Соответствует требованиям чертежа	0,5
За отсутствие каждого из указанных элементов детали снимается 0,5 балла			
<b>ИТОГО</b>			<b>4,5 балла</b>
4.2	Размеры детали/элементов детали, соответствуют требованиям чертежа		
	L = 77 <sup>-0,2</sup>	Соответствует допуску 0,2 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	L = 15 <sup>+0,5</sup>	Соответствует допуску 0,5 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	L = 50 ± 0,15	Соответствует допуску 0,3 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	L = 37 <sup>+0,3</sup>	Соответствует допуску 0,3 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	Канавка L = 2±0,1	Соответствует допуску 0,2 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	Ø22,5 <sup>-0,2</sup>	Соответствует допуску 0,2 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	Ø13 <sup>+0,4</sup>	Соответствует допуску 0,4 мм	0,5
		Не соответствует допуску	0
	Канавка под резьбу	Соответствует допуску 0,4 мм	0,5

	Ø23,5±0,2	Не соответствует допуску	0
	Резьба G ¾ Ø 26,4 <sub>-0,2</sub>	Соответствует параметрам	0,5
		Не соответствует параметрам	0
	Фаска 2×45 <sup>0</sup> , под резьбу G ¾	Соответствует размеру	0,5
		Не соответствует размеру	0
	Фаска 4×60 <sup>0</sup> на Ø13	Соответствует размеру	0,5
		Не соответствует размеру	0
	Фаска 2×45 <sup>0</sup> на Ø22,5	Соответствует размеру	0,5
		Не соответствует размеру	0
	Притупление острых кромок на Ø25	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	Притупление острых кромок на Ø13	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	Резьба M6	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	L = 10±0,1	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	Шестигранник L = 32 <sub>-0,15</sub>	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	Ø25 <sub>-0,052</sub>	Выполнено	0,5
		Не выполнено	0
	<b>ИТОГО</b>		<b>9 баллов</b>
4.3	Шероховатость поверхности элементов детали, выполненных на станке, соответствуют требованиям чертежа		
	Шероховатость поверхности $\sqrt{Ra\ 2,5}$ на Ø22,5 <sub>-0,2</sub>	Соответствует эталону шероховатости	0,5
		Не соответствует эталону шероховатости	0
	Шероховатость $\sqrt{Ra\ 1,25}$ на Ø25 <sub>-0,052</sub>	Соответствует эталону шероховатости	0,5
		Не соответствует эталону шероховатости	0
	Неуказанная шероховатость остальных поверхностей $\sqrt{Ra\ 6.3}$	Соответствует эталону шероховатости	0,5
		Не соответствует эталону шероховатости	0
	<b>ИТОГО</b>		<b>1,5 балла</b>
4,4	Состояние поверхности детали (отсутствие царапин и повреждений) соответствует установленным требованиям.		1
	Состояние поверхности детали (отсутствие царапин и повреждений) не соответствует установленным требованиям.		0
	<b>ИТОГО по показателю и ПК 1.4</b>		<b>16 баллов</b>

### Сводная оценочная таблица результатов сформированности

**ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей			Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.1.
		1.1. Организация рабочего места станочника соответствует установленным требованиям	1.2. Ведение процесса ежедневного технического обслуживания станка соответствует паспорту станка	1.3. Выполняются правила охраны труда при ведении работ			
<b>Максимальное кол-во баллов</b>		<b>24</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>Сформирована/не сформирована</b>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Дата проведения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Сводная оценочная таблица результатов сформированности

#### ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей								Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.2.
		2.1. Выбор, подготовка к использованию и установка инструмента позволяют получить деталь заданного качества	2.2. Выбор, подготовка к использованию и установка оснастки позволяют получить деталь заданного качества	2.3. Установка, крепление заготовки и съём детали после обработки соответствует установленным требованиям	2.4. Ведётся контроль состояния режущего инструмента с применением измерительных инструментов	2.5. Выполняется регулировка/замена режущего инструмента по результатам текущего контроля параметров детали	2.6. Обращение с органами управления станка обеспечивает изготовление детали заданного качества	2.7. Выполняется устранение несложных нарушений, связанных с настройкой обслуживаемого оборудования и приспособлений	2.8. Выполняются правила охраны труда при ведении работ			
Максимальное кол-во баллов		2	2	2	2	2	2	2	2	16	100%	Сформирована/ не сформирована
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_  
Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_  
Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_  
Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Дата проведения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

### Сводная оценочная таблица результатов сформированности

**ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей						Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.3.
		3.1. Перечень выполняемых операций соответствует технологической карте	3.2. Установленная последовательность обработки позволяет изготовить деталь заданного качества с минимизированными затратами	3.3. Установленные режимы обработки позволяют изготовить деталь заданного качества	3.4. Ведется контроль параметров обработки поверхности с применением измерительных инструментов	3.5. Выполняется корректировка режимов обработки по результатам текущего контроля параметров	3.6. Выполняются правила охраны труда при ведении работ			
	<b>Максимальное кол-во баллов</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>Сформирована/не сформирована</b>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										



12										
13										
14										
15										

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Дата проведения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Сводная оценочная таблица результатов сформированности  
ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией**

№ п/п	ФИО кандидата	Критерии оценки показателей				Набрано баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.4
		4.1. Перечень элементов детали, выполненных на станке, соответствует заданию и требованиям чертежа	4.2. Размеры детали/элементов требованиям соответствующим чертежа	4.3. Шероховатость поверхности элементов детали, выполненных на станке, соответствуют требованиям чертежа	4.4. Состояние поверхности детали соответствует установленным требованиям			
<b>Максимальное кол-во баллов</b>		<b>4,5</b>	<b>9</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>Сформирована/не сформирована</b>
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Дата проведения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Сводная оценочная таблица  
результатов освоения вида деятельности**

**Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

Наименование ПОО: \_\_\_\_\_

Дата проведения: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

№ п/п	Ф.И.О. кандидата	Итоги оценки сформированности ПК 1.1.			Итоги оценки сформированности ПК 1.2.			Итоги оценки сформированности ПК 1.3.			Итоги оценки сформированности ПК 1.4.			Итоги оценки освоения ВПД			
		Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.1.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.2.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.3.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение о сформированности ПК 1.4.	Фактическое количество набранных баллов	% выполнения	Заключение об освоении ВД	Перевод в пятибалльную шкалу оценки
<b>Макс. кол-во баллов</b>		<b>28</b>			<b>16</b>			<b>12</b>			<b>16</b>			<b>72</b>		<b>Освоен / не освоен</b>	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

Эксперт-экзаменатор \_\_\_\_\_

## **Условия положительного/отрицательного заключения по результатам оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю**

Вид деятельности считается освоенным при получении положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции.

Для положительного заключения о сформированности каждой профессиональной компетенции и об освоении ВД установлено пороговое значение суммарной оценки – не менее 70% от максимально возможного значения.

При отрицательном заключении хотя бы по одной профессиональной компетенции из состава итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю принимается решение «вид деятельности не освоен».

Максимальное количество баллов по оценке ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) составляет 28 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 19 баллов, что составляет более 70 % (таблица 1).

Таблица 1

### Оценочная шкала сформированности

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

Набрано баллов	< 19	≥ 19
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 1.1.	ПК 1.1. не сформирована	ПК 1.1. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием составляет 16 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 11 баллов, что составляет 70 % (таблица 2).

Таблица 2

### Оценочная шкала сформированности

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки,

подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием

Набрано баллов	< 11	≥ 11
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 1.2.	ПК 1.2. не сформирована	ПК 1.2. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием составляет 12 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 8 баллов, что составляет 70 % (таблица 3).

Таблица 3

#### Оценочная шкала сформированности

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием

Набрано баллов	< 8	≥ 8
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 1.3	ПК 1.3. не сформирована	ПК 1.3. сформирована

Максимальное количество баллов по оценке ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией составляет 16 баллов. Для принятия решения о сформированности профессиональной компетенции кандидат должен набрать не менее 11 баллов, что составляет 70 % (таблица 4).

Таблица 4

#### Оценочная шкала сформированности

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и

типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Набрано баллов	< 11	≥ 11
Доля (в %) от максимального возможного количества баллов	< 70 %	≥ 70 %
Заключение о сформированности ПК 1.4	ПК 1.4. не сформирована	ПК 1.4. сформирована

Суммарное максимальное количество баллов по оценке освоения ВД «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» составляет 72 балла.

Для принятия положительного решения об освоении ВД кандидат должен набрать минимально установленное количество баллов для каждой оцениваемой профессиональной компетенции, соответствующей данному ВД.

Для перевода значения оценки освоения ВД в пятибалльную оценочную шкалу применяется таблица перевода (таблица 5).

Таблица 5

Таблица перевода значения оценки освоения ВД Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности» в пятибалльную шкалу

Доля набранных баллов (в %) от максимального возможного количества баллов	Фактическое количество набранных баллов	Оценка в пятибалльной шкале
< 70 %	менее 50 баллов	«неудовлетворительно»
от 70 до 79 %	от 50 до 57 баллов включительно	«удовлетворительно»
от 80 до 89 %	от 58 до 64 баллов включительно	«хорошо»
≥ 90 %	65 и более баллов	«отлично»

## **Инструкция для эксперта-экзаменатора по процедуре оценки итоговых образовательных результатов по профессиональному модулю**

1. Перед началом экзамена получите инструктаж у председателя аттестационно-квалификационной комиссии, во время которого будет определена сфера Вашей деятельности в процедуре оценки.

2. Ознакомьтесь с практическими заданиями для кандидатов, оцениваемыми компетенциями, показателями и критериями оценки результата по каждому практическому заданию, входящему в Пакет эксперта-экзаменатора.

3. Оцените выполнение заданий по установленным критериям и занесите результаты в таблицы:

По комплексному практическому заданию:

- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 1.1;
- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 1.2;
- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 1.3;
- Сводная оценочная таблица результатов сформированности ПК 1.4.

4. Заполните в соответствии с оценочной шкалой сводную оценочную таблицу результатов освоения вида деятельности **Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**, примите консолидированное решение об освоении кандидатом данного вида деятельности.

5. Примите совместно с другими членами комиссии решение о выдаче (отказе в выдаче) квалификационного аттестата.

6. Поставьте личную подпись в сводных таблицах и в протоколе квалификационного экзамена по данному профессиональному модулю.

Благодарим за внимание!