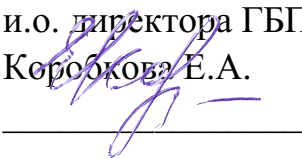


**Министерство образования Иркутской области**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Иркутской области «Иркутский авиационный техникум»  
(ГБПОУИО «ИАТ»)

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
ТМ, ТМП №7 от 26.12.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. директора ГБПОУИО «ИАТ»  
Коробкова Е.А.

  
\_\_\_\_\_ 31.05.2019

**ПРОГРАММА**  
**промежуточной аттестации профессионального модуля**

ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и  
техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том  
числе в автоматизированном производстве

по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства  
**на 2023/2024 учебный год**

**Иркутск, 2019**

## Пояснительная записка

Экзамен по профессиональному модулю (далее - экзамен) является итоговой формой контроля по профессиональному модулю ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве и проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного основного вида деятельности, сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена» ФГОС СПО.

1. Видом экзамена по профессиональному модулю образовательной программы среднего профессионального образования является выполнение практических заданий, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя.

2. Условия подготовки и процедура проведения экзамена по профессиональному модулю :

2.1. Преподаватели профессионального цикла разрабатывают контрольно-оценочные средства для проведения комплексной оценки сформированности профессиональных и общих компетенций для промежуточной аттестации по профессиональному модулю, перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов и различных образцов, которые разрешены к использованию на экзамене.

2.2. Программа промежуточной аттестации по профессиональному модулю формируется автоматически в ИАС «ИркАТ». Программа проходит процедуру получения предварительного положительного заключения работодателя, с последующим утверждением директором ГБПОУИО «ИАТ».

2.3. К экзамену по профессиональному модулю допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по профессиональному модулю.

2.4. Перечень практических заданий представлен в Приложении 1 к программе промежуточной аттестации.

По структуре и содержанию практическое задание состоит из:

- план-задания – оформляется индивидуально для обучающегося (Приложение 2);
- листов наблюдения членов аттестационной комиссии – оформляются членами аттестационной комиссии на группу обучающихся (Приложение 3);

План-задание включает в себя:

- номер варианта;
- дату и время проведения экзамена;
- время, отведенное на выполнение задания;
- специальность, курс, группа, фамилия и инициалы обучающегося;

- наименование профессионального модуля;
- проверяемую профессиональную компетентность;
- вид практического задания;
- практическое задание (задания могут предусматривать вариативность, например замена чертежа на равнозначный);
- необходимое оборудование для выполнения задания;
- таблицу содержания практического задания, в которой указывается норма времени на выполнение и фактическое время выполнения каждого контролируемого этапа задания; критерии оценки;
- проверяемые общие компетенции;
- подпись, расшифровку подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за составление практического задания.

В листе наблюдения члена аттестационной комиссии указываются:

- дата и время проведения экзамена;
- специальность, курс, группа, общее количество экзаменуемых обучающихся;
- наименование профессионального модуля;
- проверяемые виды практической работы;
- проверяемые профессиональные и общие компетенции;
- сводная таблица результатов выполнения практического задания;
- подпись, расшифровка подписи (фамилия и инициалы) лица, ответственного за заполнение листа наблюдения практического задания.

## 2.5 Организация работы аттестационной комиссии

Для проведения экзамена по профессиональному модулю приказом директора техникума создается аттестационная комиссия численностью не менее трех человек по каждому профессиональному модулю или единая для группы родственных профессиональных модулей.

Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к обучающимся. Председателем комиссии для проведения экзамена является представитель работодателя, остальные члены комиссии – преподаватели выпускающих цикловых комиссий.

## 2.6. Проведение экзамена по профессиональному модулю

На заседание аттестационной комиссии представляются следующие документы:

- приказ директора техникума о допуске студентов к экзамену;
- план-задание для выполнения практической части;
- листы наблюдения членов аттестационной комиссии;
- оценочная ведомость по профессиональному модулю (Приложение 4);

- протокол заседания аттестационной комиссии по проведению экзамена по профессиональному модулю (Приложение 5);
- зачетные книжки обучающихся.

Экзамен по профессиональному модулю может быть проставлен автоматически как среднее арифметическое значение оценок за элементы профессионального модуля при условии сформированности общих и профессиональных компетенций. Подтверждающими документами о сформированности общих и профессиональных компетенций у обучающихся является аттестационный лист, заполняемый руководителем производственной практики от предприятия. В случае если в аттестационном листе нет оценки сформированности каких-либо общих и/или профессиональных компетенций, то обучающемуся во время экзамена выдается практическое задание для оценки сформированности этих компетенций.

Обучающемуся предоставляется право отказаться от оценки проставляемой автоматически и выполнить практическое задание. Также задание обучающиеся получают при наличии записи о несформированных компетенциях в оценочной ведомости по профессиональному модулю. Практическое задание выдается в соответствии с той компетенцией, которая не была оценена во время производственной практики.

При выполнении практического задания обучающиеся могут пользоваться наглядными пособиями, материалами справочного характера, нормативными документами и различными образцами, которые разрешены к использованию на экзамене по профессиональному модулю .

Результаты экзамена определяются на основании оценочной ведомости и/или результатов выполнения практических заданий оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», вносятся в Протокол заседания аттестационной комиссии и объявляются в тот же день.

При определении окончательной оценки по практическому заданию учитывается:

- оценка выполнения практического задания на основании листа наблюдения;
- оценка ответов обучающегося на вопросы членов аттестационной комиссии.

Решение аттестационной комиссии об окончательной оценке обучающемуся по экзамену по профессиональному модулю принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов аттестационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

**Перечень практических заданий по ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

№	ПК	Вид практического задания
1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения	Диагностика оборудования
2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции	Проведение мероприятий по ремонту оборудования
3	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами	Наладка аддитивного оборудования
4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем	Организация ресурсного обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования

5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем	Контроль наладки, подналадки и технического обслуживания
---	--	--

План-задание на выполнение практического задания № 1

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания: 40 минут

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Курс: 5

Группа: ТМП-19-1

Ф.И.О. обучающегося: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения

Вид практического задания: Диагностика оборудования

Практическое задание:

Произвести диагностику предложенного оборудования, составить список неисправностей и возможных причин их возникновения, предложить мероприятия по их устранению.

Необходимое оборудование: Необходимое оборудование компьютер в сборе, мультиметр, штангенциркуль

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Произвести диагностику поломки	15		

Составить список неисправностей и возможных причин их возникновения	10		
Предложить мероприятия по их устранению	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
<b>Произвести диагностику поломки</b>	<b>50</b>
Диагностика произведена верно в соответствии с ГОСТ	50
<b>Составить список неисправностей и возможных причин их возникновения</b>	<b>30</b>
Все поломки отображены в листе неисправности оборудования	15
Указан список возможных причин возникновения неисправностей	15
<b>Предложить мероприятия по их устранению</b>	<b>20</b>
Предложены мероприятия по устранению всех неисправностей	20
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.



<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.</p>
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.</p>
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создаётся группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Составьте заявку на выполнение ремонтных работ фрезерного станка.</p>

<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Дана ситуационная задача: Вы работаете фрезеровщиком 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов торцовой фрезой диаметром 100 мм, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.</p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.</p>

Преподаватель: \_\_\_\_\_Доронин Н.М.

План-задание на выполнение практического задания № 2

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Курс: 5

Группа: ТМП-19-1

Ф.И.О. обучающегося: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции

Вид практического задания: Проведение мероприятий по ремонту оборудования

Практическое задание:

**Устранить неполадки предложенного технологического приспособления, относящегося к механическому участку**

Необходимое оборудование: Набор ключей, Пк, мультиметр, штангенциркуль

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Составить список неисправностей и возможных причин их возникновения	20		
Предложить мероприятия по их устранению	25		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
<b>Составить список неисправностей и возможных причин их возникновения</b>	<b>50</b>
Все поломки отображены в листе неисправности оборудования	25
Указан список возможных причин возникновения	25
<b>Предложить мероприятия по их устранению</b>	<b>50</b>
Предложены мероприятия по устранению всех неисправностей	50
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.

<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создается группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Составьте заявку на выполнение ремонтных работ токарного станка.</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Дана ситуационная задача: Вы работаете токарем 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.</p>

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов, подбрав необходимые инструменты, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.

Преподаватель: \_\_\_\_\_Доронин Н.М.

План-задание на выполнение практического задания № 3

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Курс: 5

Группа: ТМП-19-1

Ф.И.О. обучающегося: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК3.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами

Вид практического задания: Наладка аддитивного оборудования

Практическое задание:

Произвести наладку и подналадку предложенного аддитивного оборудования для выполнения производственной задачи

Необходимое оборудование: Концевые меры, набор щупов, набор шестигранников, ключи , ПК

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Произвести наладку аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами	25		
Произвести подналадку аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами	20		



Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
<b>Произвести наладку аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами</b>	<b>50</b>
Наладка произведена верно в соответствии с производственными задачами	50
<b>Произвести подналадку аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами</b>	<b>50</b>
Подналадка произведена верно в соответствии с производственными задачами	50
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.

<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создается группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Составьте заявку на выполнение ремонтных работ фрезерного станка</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Дана ситуационная задача: Вы работаете фрезеровщиком 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.</p>

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов торцовой фрезой диаметром 100 мм, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.

Преподаватель: \_\_\_\_\_Доронин Н.М.

План-задание на выполнение практического задания № 4

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания: 45 минут

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Курс: 5

Группа: ТМП-19-1

Ф.И.О. обучающегося: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем

Вид практического задания: Организация ресурсного обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования

Практическое задание:

**Подобрать ресурсное обеспечение по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования для выполнения предложенной производственной задачи**

Необходимое оборудование: компьютер в сборе

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ

Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами	20		
Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами	25		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
<b>Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами</b>	<b>50</b>
Наладка металлорежущего оборудования произведена верно в соответствии с производственными задачами	50
<b>Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами</b>	<b>50</b>
Наладка аддитивного оборудования произведена верно в соответствии с производственными задачами	50
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
----	----------------------

<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.</p>
<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.</p>
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.</p>
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создается группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Составьте заявку на выполнение ремонтных работ фрезерного станка.</p>

<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Дана ситуационная задача: Вы работаете фрезеровщиком 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний.</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов торцовой фрезой диаметром 100 мм, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter.</p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.</p>

Преподаватель: \_\_\_\_\_Доронин Н.М.



План-задание на выполнение практического задания № 5

Дата проведения: \_\_\_\_\_

Время начала выполнения задания: \_\_\_\_\_

Время, отведенное на выполнение задания: 340 минут

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Курс: 5

Группа: ТМП-19-1

Ф.И.О. обучающегося: \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Проверяемая профессиональная компетенция: ПК3.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем

Вид практического задания: Контроль наладки, подналадки и технического обслуживания

Практическое задание:

**Произвести контроль качества выполненных работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства**

Необходимое оборудование: Концевые меры, набор щупов, набор шестигранников, ключи, компьютер в сборе

Наименование операций	Норма времени (мин.)	Фактическое время выполнения работ	
		Время начала выполнения работ	Время окончания выполнения работ
Произвести контроль качества работ по наладке	15		

Произвести контроль качества работ по подналадке	310		
Произвести контроль качества работ по техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования	15		

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
<b>Произвести контроль качества работ по наладке</b>	<b>33</b>
Контроль качества работ по наладке проведен верно в соответствии с ГОСТ	33
<b>Произвести контроль качества работ по подналадке</b>	<b>33</b>
Контроль качества работ по полналадке проведен верно в соответствии с ГОСТ	33
<b>Произвести контроль качества работ по техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования</b>	<b>34</b>
Контроль качества работ по техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования проведен верно в соответствии с ГОСТ	34
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
----	----------------------

<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Распишите в чем вы видите смысл развития машиностроительной отрасли.</p>
<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Распишите алгоритм действия подготовки конструкторско-технологической документации и внедрения детали в производство.</p>
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Дайте характеристику видов брака по степени устранимости и видах брака при фрезерных и токарных работах.</p>
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Дана ситуационная задача: При освоении новой единицы производства создается группа, при этом у вас есть возможность выбора должности: 1. Руководитель в группе с возможностью принятия решений и при этом полной ответственностью за принятые решения при высокой заработной плате. 2. Стать членом группы, когда оценивается результат всей группы в целом по конечному результату, при усреднённой заработной плате с возможностью использования коэффициента трудового участия (КТУ). 3. Выполнения индивидуального задания, принимая ответственность только на себя при высокой оплате за выполнение работы. Оцените и обоснуйте свои возможности.</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Составьте заявку на выполнение ремонтных работ фрезерного станка.</p>

<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Дана ситуационная задача: Вы работаете фрезеровщиком 2 разряда у вас есть перспектива развития: 1.Пройти платные курсы переквалификации на другую профессию за более высокую оплату; 2.Иметь возможность повысить свой разряд пройдя платные курсы и выполнять более высокооплачиваемую работу; 3.Перейти на другое предприятие на ту же должность но за более высокую оплату. Обоснуйте свой выбор и перспективу вашего развития, оценивая свои знания и возможности.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, необходимые для сохранения окружающей среды.</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Распишите мероприятия, необходимые для сохранения здоровья и предотвращения профзаболеваний</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Рассчитайте режимы резания при обработке алюминиевых и титановых сплавов торцовой фрезой диаметром 100 мм, используя справочник или калькулятор режимов резания Valter</p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Распишите мероприятия ресурсосбережения, приводящие к повышению производительности труда и снижению себестоимости при выполнении станочных работ.</p>

Преподаватель: \_\_\_\_\_Доронин Н.М.

**Лист наблюдения члена аттестационной комиссии****Специальность:** 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства **Курс:** 5 **Группа:** \_\_\_\_\_**Количество обучающихся по списку** \_\_\_ чел., **количество обучающихся, выполнявших задание** \_\_\_ чел.**Дата проведения:** \_\_\_\_\_**Время начала выполнения задания:** \_\_\_\_\_**Профессиональный модуль:** ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**Проверяемые виды практической работы:**

№	ФИО обучающегося	Вариант	ОК количество	Общие компетенции											ПК количество	Профессиональные компетенции					Итоговая оценка, %		Итоговая оценка											
				О.К.1	О.К.2	О.К.3	О.К.4	О.К.5	О.К.6	О.К.7	О.К.8	О.К.9	О.К.10	О.К.11		Операции и приемы					ОК	ПК	ОК	ПК										
																ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5														
1																																		
2																																		
...																																		

**Критерии оценки:**

При оценивании каждой из обозначенных в листе наблюдения ОК или ПК, ставится:

100 – 90 баллов при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «отлично»;

80 – 70 баллов при условии соответствия деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «хорошо»;

60 – 30 баллов при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «удовлетворительно»;

20 – 0 баллов при соответствии деятельности обучающегося обозначенному критерию оценки «неудовлетворительно».

Итоговая оценка в % рассчитывается по формуле:  $(ОК1+ОК2+ \dots)/\text{общее количество ОК}$ ;  $(ПК1.1+ПК1.2+\dots)/\text{общее количество ПК}$ . 1 балл соответствует 1%.

Итоговая оценка ставится следующим образом:

100% – 90% – «5»;

89% – 70% – «4»;

69% – 30 % – «3»;

<30% – «2».

Уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в целом группы обучающихся определяется как среднее значение итоговой оценки в %.

Член аттестационной комиссии \_\_\_\_\_

**Оценочная ведомость по профессиональному модулю  
 ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание  
 металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

**Специальность:** 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

**Курс:** 5

**Группа:** \_\_\_\_\_

ФИО студента	Оценки за элементы модуля			Сформированность ПК					Сформированность ОК											Выполнение задания	Итоговая оценка					
	МДК.03.01	УП	ПП	ПК3.1	ПК3.2	ПК3.3	ПК3.4	ПК3.5	ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК.9	ОК.10	ОК.11							

Зав. отделением : \_\_\_\_\_  
 (подпись, фио)

Зам. директора по УПР: \_\_\_\_\_  
 (подпись, фио)



**Министерство образования Иркутской области**  
 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
 Иркутской области  
 «Иркутский авиационный техникум»  
 (ГБПОУИО «ИАТ»)  
**ПРОТОКОЛ**  
 заседания аттестационной комиссии  
 по проведению экзамена по профессиональному модулю

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и  
 техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в  
 том числе в автоматизированном производстве**

Специальность: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Группа: \_\_\_\_\_

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

1. Экзамен по профессиональному модулю проставлен автоматически следующим студентам:

ФИО	Оценка за экзамен

2. Задание выполняли следующие студенты:

ФИО	Оценка за выполнение задания	Оценка за экзамен

3. Уровень сформированности общих компетенций группы в целом \_\_\_%

4. Уровень сформированности профессиональных компетенций группы в целом \_\_\_%

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_