

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Рыбинский государственный технический
университет имени П.А. Соловьева»

АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО

_____ 20__

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ К.Н Попков

« ____ » _____ 20__ г

Оценочные материалы
по производственной практике ПП.04

по модулю

*ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих*

специальности СПО

15.02.09 Аддитивные технологии

(код и название специальности)

Рыбинск, 2024

Оценочные материалы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.09 Аддитивные технологии, по производственной практике ПП.04 профессионального модуля ПМ.04 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*

Разработчик(и):

АК РГАТУ преподаватель
(Должность) (подпись)

Вязниковцева Н.Ю.
(Ф.И.О.)

Председатель П(Ц)К Технологическая

(подпись)

Вязниковцева Н.Ю.
(Ф.И.О.)

Одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии
Технологическая

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____
(подпись)

/Н.Ю. Вязниковцева/
(Инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
1 Планируемые результаты производственной практики	4
2 Оценка освоения практики	5
2.1 Формы и методы оценивания	5
2.2 Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по производственной практике.....	7
3 Типовые задания для оценки освоения практики.....	10
Приложения 1.....	11
Приложение 2	12
Приложение 3	13
Приложение 4	16
Приложение 5.....	18
Приложение 6	19

Общие положения

Оценочные материалы (ОМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики ПП.04 профессионального модуля ПМ.04 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* по специальности 15.02.09 *Аддитивные технологии*

ОМ включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Формой аттестации по производственной практике ПП.04 является - дифференцированный зачет комплексный.

Формы контроля и оценивания производственной практики ПП.04

Элемент	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Производственная практика ПП.04	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении практики. Заполнение дневника по практике.	Дифференцированный зачет комплексный

1 Планируемые результаты производственной практики ПП.04

В результате прохождения производственной практики ПП.04 обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 15.02.09 Аддитивные технологии умениями и практическим опытом, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

Умения:	
У1	- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
У2	- подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электро безопасности
У3	- осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (токарных сверлильных, фрезерных, шлифовальных)
У4	- анализировать системы ЧПУ станка

Практический опыт:	
ПО1	- самостоятельная установка и привязка режущего инструмента на токарных и фрезерных станках;
ПО2	- отработка управляющих программ на токарных и фрезерных станках;
ПО3	-выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

Общие компетенции:	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
Профессиональные компетенции:	
ПК 2.1.	Проводить входной контроль исходного сырья
ПК 2.5	Выявлять дефекты, проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на аддитивных установках, с применением технологического оборудования и ручных инструментов

2 Оценка освоения практики

2.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и практический опыт, предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю *ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* общих и профессиональных компетенций.

Руководитель практики от организации определяет студенту задание на каждый день практики, контролирует его выполнение и отражение в дневнике прохождения практики, проверяет дневник прохождения практики и выставляет текущую оценку за каждый вид выполненной работы.

Критерии оценивания выполненной работы:

Оценка «Отлично» ставится, если:

- четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики;
- выполнение видов работ в соответствии с алгоритмом выполнения на 90-100 %;
- обоснование всех действий во время выполнения видов работ;

– умение использовать ранее приобретенные знания, делать необходимые выводы;

– выдержан регламент времени;

– поддержание порядка на рабочем месте;

– соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

– систематическое посещение практики без опозданий;

– систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы.

Оценка «Хорошо» ставится, если:

– четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики;

– выполнение видов работ в соответствии с алгоритмом выполнения видов работ на 80-89 % (неуверенность);

– обоснование всех действий во время выполнения видов работ

– умение использовать ранее приобретенные знания;

– оснащение рабочего места с соблюдением всех требований к подготовке для осуществления вида работ;

– выдержан регламент времени (где это необходимо);

– поддержание порядка на рабочем месте;

– соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

– систематическое посещение практики без опозданий;

– систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы.

Оценка «Удовлетворительно» ставится, если:

– нарушение последовательности выполнения видов работ, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;

– выполнение видов работ в соответствии с алгоритмом выполнения на 70-79 %, допуская единичные погрешности;

– обоснование действий во время выполнения видов работ допуская единичные погрешности;

– неумение использовать ранее приобретенные знания, изложение выводов с погрешностями;

– выдержан регламент времени;

– наличие беспорядка на рабочем месте;

- соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

- систематическое ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если:

- совершение действий, нарушающих безопасность персонала;
- выполнение видов работ менее 70%, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;

- выполнение видов работ с грубыми нарушениями алгоритма выполнения манипуляции;

- обоснованность действий во время выполнения видов работ отсутствует;

- неумение использовать ранее приобретенные знания, изложение выводов с погрешностями;

- не выдержан регламент времени (где это необходимо);

- наличие беспорядка на рабочем месте;

- нарушение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

- заполнение документации с грубыми ошибками;

- несистематическое посещение практики с опозданиями;

- несистематическое ведение дневника практики (или отсутствие дневника) с небрежным описанием выполненной работы.

По итогам выполнения видов работ, предусмотренных заданиями, осуществляется оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций. Данные результаты фиксируются в приложении к аттестационному листу по производственной практике и характеристике на обучающегося по освоению общих компетенций.

По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка в аттестационный лист, который утверждается руководителем практики от организации и скрепляется печатью предприятия.

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете и дневнике практики.

2.2 Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по производственной практике

Оценка освоения практики предусматривает промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта. Вопросы к зачёту (Приложение 6)

По завершению практики студенты должны:

- принять участие в заключительной групповой консультации;
- получить аттестационный лист от организации по освоению профессиональных компетенций (Приложение 3);
- получить характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики (Приложение 4);
- представить дневник и отчет о практике руководителю практики от колледжа (Приложение 1),

Защита отчетов организуется в учебном заведении перед комиссией в составе: председателя ПЦК, преподавателей — руководителей практик и представителей от организаций. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания (Приложение 2), отвечает на вопросы членов комиссии.

На защиту представляются:

- дневник практики;
- отчет о прохождении производственной практики;
- характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций;
- аттестационный лист и приложение к нему;

При определении оценки учитывается:

- своевременность представления дневника прохождения практики и отчета о практике;
- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной в организации;
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Критерии оценивания дифференцированного зачёта:

Оценка 5 (отлично) выставляется студенту:

- при полном ответе на теоретические вопросы по билету и дополнительным вопросам, касающихся обработке типовых деталей, составления технологических процессов;

- при предоставлении отчета по производственной практике, который выполнен согласно выданному заданию на практику и оформлен согласно требованиям по оформлению отчета;

- при предоставлении студентом аттестационного листа с места прохождения практики;

Оценка 4 (хорошо) выставляется студенту, если:

- в ответе на теоретические вопросы по билету допущены неточности, ответы на дополнительные вопросы недостаточно уверенные;

- при предоставлении отчета по производственной практике, который выполнен согласно выданному заданию на практику и оформлен согласно требованиям по оформлению отчета;

- при предоставлении студентом аттестационного листа с места прохождения практики;

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется студенту, если :

- ответы на теоретические вопросы даны не более чем на 60%

- в отчете по производственной практике имеются недочеты,

- студент предоставил аттестационный лист с места прохождения практики;

- за время прохождения практики студент имел замечания по трудовой дисциплине;

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется студенту, если :

- ответы на теоретические вопросы на 50%

- отчет по производственной практике выполнен не полностью;

- не предоставлен аттестационный лист с места прохождения практики

- за время прохождения практики студент имел замечания по трудовой дисциплине;

3 Типовые задания для оценки освоения практики

Содержание заданий	Коды, формирующие ПК
<p style="text-align: center;"><i>Задание 1</i></p> <p>1 В присутствии наставника ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 6-8 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 2</i></p> <p>1 Контроль правильности работы программы при работе на станках с ЧПУ с использованием графического режима</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 3</i></p> <p>1 Совместно с наставником выполнить замену блоков с инструментом</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 4</i></p> <p>1 Выполнить контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами по указанию руководителя</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 5</i></p> <p>1 Совместно с наставником устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 6</i></p> <p>1 Под руководством наставника выполнять подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы</p>	<p>OK01 ПК2.1 ПК2.5</p>
<p style="text-align: center;"><i>Задание 7</i></p> <p>1 Оформление отчета по практике</p>	<p>OK01</p>

ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А. Соловьева

АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЧЕТ

прохождения производственной практики ПП.04

специальность 15.02.09 Аддитивные технологии

Место проведения практики _____

Время прохождения практики _____

Работу выполнил студент(ка) группы _____

Руководитель практики от колледжа _____

Руководитель практики от организации _____

Оценка за практику _____

Рыбинск, 20__ г.

ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А. Соловьева

Авиационный колледж

СОГЛАСОВАНО

руководитель от организации

МП

УТВЕРЖДАЮ

председатель ПЦК

ЗАДАНИЕ

на производственную практику
специальность 15.02.09 Аддитивные технологии

по модулю *ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям*

студенту группы _____
(шифр группы)

Содержание задания

- 1 *Совместно с наставником* ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 6-8 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением
- 2 Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка
- 3 *Совместно с наставником* замена блоков с инструментом
- 4 Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами
- 5 *Совместно с наставником* устранение мелких неполадки в работе инструмента и приспособлений
- 6 *Под руководством наставника* выполнять подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы
- 7 Оформление отчета по практике

Продолжительность практики _____

Срок сдачи отчета _____

Руководитель практики от организации _____

Руководитель практики от колледжа _____

Аттестационный лист по производственной практике ПП.04

Ф.И.О. _____

Курс _____ группа _____.

Обучающийся(аяся) по специальности СПО

_____ *15.02.09 Аддитивные технологии* _____
(код и наименование)

прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

в объеме 216 часов с _____ по _____ 20__ г.

в организации _____
(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ:

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (выполнено/не выполнено)
Инструктаж по технике безопасности:	выполнено
<i>Задание 1</i> 1 В присутствии наставника ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 6-8 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением	выполнено
<i>Задание 2</i> 1 Контроль правильности работы программы при работе на станках с ЧПУ с использованием графического режима	выполнено
<i>Задание 3</i> 1 Совместно с наставником выполнить замену блоков с инструментом	выполнено
<i>Задание 4</i> 1 Выполнить контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и	выполнено

инструментами по указанию руководителя	
<i>Задание 5</i> I Совместно с наставником устранение мелких неполадков в работе инструмента и приспособлений	выполнено
<i>Задание 6</i> II Под руководством наставника выполнять подналадку отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы	выполнено
Групповые консультации с руководителем практики.	выполнено
Оформление отчета по практике	выполнено

У обучающегося были сформированы/не сформированы профессиональные компетенции, отраженные в Приложении к аттестационному листу по производственной практике.

Название профессиональной (ПК) компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Оценка ПК (освоена/не освоена)
ПК 2.1 Проводить входной контроль исходного сырья	Практический опыт: - соблюдать правила техники безопасности на предприятии при прохождении производственной практики Умения: -выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	освоено
ПК 2.5 Выявлять дефекты, проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на аддитивных установках, с применением технологического оборудования и ручных инструментов	Умения: - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электро безопасности; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (токарных сверлильных, фрезерных, шлифовальных) - анализировать системы ЧПУ станка	освоено

	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная установка и привязка режущего инструмента на токарных и фрезерных станках; - отработка управляющих программ на токарных и фрезерных станках; 	
--	--	--

Производственная практика _____ (проставляется руководителем
(дифференцированный зачет) практики от организации)

« _____ » _____ 20__ г.

_____ / _____

(подпись руководителя практики от организации)

М.П.

« _____ » _____ 20__ г. _____ / _____

(подпись руководителя практики от колледжа)

**Характеристика на обучающегося
по освоению общих компетенций
в период прохождения производственной практики ПП.04**

Обучающийся(аяся) _____ программу
производственной практики ПП.04 по ПМ.04 выполнил(а) в *полном/неполном* объеме; все
задания выполнил(а)

- *самостоятельно/с некоторой помощью,*
- *качественно/недобросовестно,*
- *в соответствии с установленными сроками/не в сроки.*

За время работы проявил(а) себя как

- *ответственный/безответственный,*
- *исполнительный/неисполнительный,*
- *коммуникабельный/замкнутый,*
- *доброжелательный/наглый* сотрудник.

У обучающегося были *сформированы/не сформированы* следующие общие компетенции:

Название общей (ОК) компетенции	Требования к умениям	Оценка ОК (<i>освоена/ не освоена</i>)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность; -выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; -осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных). - анализировать системы ЧПУ станка <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника: требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной 	<i>освоено</i>

	<p>безопасности и электробезопасность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных); - устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением. 	
--	---	--

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации

_____ /
(подпись)

Руководитель от организации

_____ /
(подпись)

_____ /
(Ф.И.О, должность)

ОТЗЫВ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Я, _____, студент (ка) группы _____, проходил (а) практику в _____.

Завершившая практика совпала/не совпала с моими ожиданиями в том, что _____.

Своим главным достижением во время прохождения практики я считаю _____.

Самым важным для формирования опыта практической деятельности было _____.

Прохождение производственной практики повлияло/не повлияло на возможный выбор места работы в будущем, так как _____.

При выполнении выпускной квалификационной работы я хотел (а)/не хотел (а) бы получить возможность проходить преддипломную практику на данном предприятии, так как _____.

Студент (ка) _____
(Ф. И.О.) (подпись)

Вопросы к *комплексному* дифференцированному зачёту по производственной практике ПП.04

- 1 Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасность при работе на станках с ЧПУ;
- 2 Виды технологической документации, оформляемой для разработки технологического процесса на станках с ЧПУ
- 3 Системы станков с ЧПУ
- 4 Конструктивные особенности станков с ЧПУ
- 5 Правило управления, подналадки и проверки на точность токарных станков с ЧПУ
- 6 Правило управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков с ЧПУ
- 7 Виды инструментов применяемых на токарных станках с ЧПУ
- 8 Виды инструментов применяемых на фрезерных станках с ЧПУ
- 9 Виды станочных приспособлений, применяемых на станках с ЧПУ
- 10 Назначение и расчёт режимов резания для обработке на станков с ЧПУ