

Министерство образования и науки Российской Федерации
«Южно-Уральский государственный университет»
Кафедра «Технология машиностроения»

621.92(07)
Б287

В.В. Батуев

ПРАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Методические указания

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2014

УДК 621.92.06-529(075.8)
Б287

*Одобрено
учебно-методической комиссией
механико-технологического факультета*

Рецензенты:

*Директор ЗАО НИИИТ Опытный завод, заслуженный машиностроитель
России В.С. Гуревич, докт. техн. наук, проф. П.П. Переверзев,*

Батуев, В.В.

Б287 Практика производственная: методические указания / составитель В.В. Батуев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 24 с.

Программа и методические указания по производственной практике предназначены для студентов специальности 15.03.05 при прохождении практики в конце четвертого семестра.

В учебном пособии даны методические рекомендации по организации и проведению производственной практики.

УДК 621.92.06-529(075.8)

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Целью производственной практики является сбор и анализ конструкторской и технологической документации на заводе (предприятии) для последующего курсового проектирования по дисциплине «Технология машиностроения».

Для достижения цели в ходе производственной практики решаются следующие задачи:

1. Приобретение практикантом профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях в качестве инженера-технолога;
2. Закрепление теоретических знаний полученных студентом в период обучения в университете путем практической работы в производственных условиях;
3. Ознакомления студента с реально действующим производством, его организацией, структурой завода (предприятия), основными целями структурных подразделений завода (предприятия), материально-техническим оснащением участка механической обработки – непосредственного места прохождения производственной практики, организацией транспортно-складского цикла на заводе (предприятии), номенклатурой выпускаемой продукции, ведением конструкторско-технологической документации;
4. Изучение и анализ действующего технологического процесса изготовления конкретной детали (изделия) (по согласованию с руководителем практики от университета);
5. Сбор материала по темам курсового проектирования.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций, необходимых для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания учебного заведения:

общекультурные компетенции:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владением культурой мышления;

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- профессиональные компетенции:
 - способность использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий;
 - способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
 - способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе на основе анализа вариантов оптимального, прогнозировании последствий решения;
 - способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров;
 - способность участвовать в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых;
 - способность использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий, производств;
 - способность участвовать в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации, действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
 - способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств;
 - способность участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий;
 - способность использовать современные информационные технологии при изготовлении машиностроительной продукции;
 - способность осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

- способность принимать участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;
- способность выполнять работу по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации;
- способность разрабатывать планы, программы и методики, другие текстовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
- способность участвовать в организации процесса разработки и производства изделий, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических процессов;
- способность участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, средств и систем машиностроительных производств;
- способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств;
- способность применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств;
- способность выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

3 МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится на машиностроительных предприятиях, научно-исследовательских организациях машиностроительного профиля.

В соответствии с учебным планом производственная практика проводится в конце второго года обучения бакалавров в течение 4 недель. Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика разбита по содержанию на 5 этапов (табл. 1). Каждый этап практики характеризуется выполнением студентом определенных действий, направленных на ознакомительную, подготовительную, практическую и отчетную виды работ.

Таблица 1

Этапы производственной практики

№	Наименование этапа	Продолжительность
1	Получение пропусков на завод (предприятие), инструктаж по технике безопасности, оформление в цех, знакомство с руководителем практики от предприятия. Получение индивидуального задания у руководителя практики от ЮУрГУ или у руководителя практики от предприятия.	1 день
2	Утверждение индивидуального задания на практику у руководителя практики от ЮУрГУ.	1 день
3	Работа студента в соответствии с индивидуальным заданием по «Производственной практике». Экскурсии в заготовительный, инструментальный, основные производственные цеха. Ежедневное заполнение дневника практиканта.	22 дня
4	Оформление отчета по практике	2 дня
5	Защита отчета по практике	1 день

В ходе выполнения 1 этапа производственной практики студент должен получить пропуск на завод (предприятие). В соответствии с требованиями отдела по охране проводится инструктаж по правилам обеспечения техники безопасности студента на заводе (предприятии). Производится знакомство студента с руководителем практики от предприятия и рабочим местом. Оформляется вся необходимая документация для получения доступа студента к рабочим материалам. Руководителем практики от ЮУрГУ или руководителем практики от предприятия выдается индивидуальное задание (прил. А) и дневник практиканта (прил. Б).

На втором этапе осуществляется утверждение индивидуальных заданий на производственную практику у руководителя практики от ЮУрГУ. При завершении 2 этапа студент должен иметь УТВЕРЖДЕННОЕ и ПОДПИСАННОЕ руководителем практики от ЮУрГУ индивидуальное задание на практику и сшитый и готовый к заполнению дневник практиканта.

Студент, не имеющий утвержденное индивидуальное задание по производственной практике, к третьему этапу практики не допускается.

В течение 3 этапа осуществляется работа студента в соответствии с полученным индивидуальным заданием. На данном этапе руководителем практики от предприятия осуществляется ежедневный контроль работы

студента в соответствии с индивидуальным заданием, контроль ведения дневника практиканта по планированию и полноте выполнения студентом запланированных мероприятий.

На 4 этапе студентом оформляется подробный отчет по практике. Отчет должен содержать все пункты, указанные в задании на практику. Каждый пункт подробно раскрывается. Отчет оформляется в соответствии с соблюдением СТО ЮУрГУ 21-2008.

На 5 этапе студентом производится защита отчета по практике, в соответствии с которой ставится дифференцированная оценка и зачет.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

I. Общая часть

1.1. Кратко описать направление работы и специализацию завода (предприятия);

1.2. Кратко описать основные изделия, выпускаемые данным заводом (предприятием);

1.3. Описать структуру управления цехов и отделов;

1.4. Описать организацию и техническое оснащение внутрицехового и межцехового транспортного цикла;

1.5. Описать организацию хранения заготовок и готовой продукции и методы предохранения от коррозии;

1.6. Детально разобрать организацию и методику промежуточного и окончательного контроля проводимого рабочим и силами ОТК на рабочем месте и/или на участке контроля готовой продукции;

1.7. Описать организацию на заводе (предприятии) важнейших мероприятий по технике безопасности;

1.8. Описать организацию труда и рабочих мест на участке механической обработки (схемы рабочих мест, вопросы научной организации труда (НОТ) и их применение на рассматриваемом участке механической обработки);

1.9. Описать порядок изменения в чертежной документации на заводе (предприятии).

II. Специальная часть

2.1 По согласованию с руководителем практики от ЮУрГУ выбрать на предприятии деталь для последующего курсового проектирования;

2.2 Собрать на предприятии технологическую и конструкторскую документацию необходимую для курсового проектирования и составления отчета по производственной практике (чертеж детали, чертежи режущего инструмента, чертежи контрольных приспособлений, планировку участка, технологический процесс механической обработки детали);

2.3 Оформить подробный отчет по проделанной работе.

6 ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТУ И УСЛОВИЯ СДАЧИ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет по практике оформляется на бумаге формата А4 в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ 21-2008 и сопровождается эскизами, схемами и чертежами.

Согласно требованиям к содержанию структурных элементов по СТО ЮУрГУ 21-2008 отчет по производственной практике состоит:

1. Титульный лист (прил. В);
2. Лист задания по практике (прил. А);
3. Чертеж детали;
4. Аннотация;
5. Оглавление;
6. Введение;
7. Общая часть;
8. Специальная часть;
9. Библиографический список;
10. Приложения.

Защита отчета осуществляется в последний день практики.

При оценке практики учитывается качество, грамотность и полнота предоставленного отчета и ведения дневника практиканта.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв руководителя практики или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на повторное прохождение практики в период каникул или отчисляется из университета.

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Руководство «Производственной практикой» осуществляется одним из преподавателей кафедры в соответствии с распределенной нагрузкой.

Для своевременной организации и качественного проведения «Производственной практики» руководитель практики обязан:

1. Ознакомить студентов с правилами внутреннего распорядка, действующего в университете;
2. Ознакомить студентов с этапами и методикой проведения практики;
3. Ознакомить студентов с документацией, которую необходимо оформить в начале, в процессе и в конце прохождения «Производственной практики»;
4. Утвердить индивидуальное задание на практику каждому студенту;

5. Согласно расписанию проводить консультирование студентов и осуществлять контроль ведения индивидуальной документации (дневник практиканта);

6. Вести непрерывный контроль выполнения правил внутреннего распорядка студентами;

7. Дать отзыв и характеристику на работу студента в течение «Производственной практики» (запись в дневнике практиканта);

8. Провести защиту отчетов по практике с выставлением дифференцированной оценки по «Производственной практике».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Министерство образование и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно – Уральский государственный университет»
(Научно-исследовательский университет)
Факультет: «Механико-технологический»
Кафедра: «Технология машиностроения»

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

Ф.И.О. студента _____ Группа _____

Место прохождения практики: _____

Деталь: _____

Ф.И.О., должность руководителя практики от ЮУрГУ: _____

I. Общая часть

1.1. Кратко описать направление работы и специализацию завода (предприятия);

1.2. Кратко описать основные изделия, выпускаемые данным заводом (предприятием);

1.3. Описать структуру управления цехов и отделов;

1.4. Описать организацию и техническое оснащение внутрицехового и межцехового транспортного цикла;

1.5. Описать организацию хранения заготовок и готовой продукции и методы предохранения от коррозии;

1.6. Детально разобрать организацию и методику промежуточного и окончательного контроля проводимого рабочим и силами ОТК на рабочем месте и/или на участке контроля готовой продукции;

1.7. Описать организацию на заводе (предприятии) важнейших мероприятий по технике безопасности;

1.8. Описать организацию труда и рабочих мест на участке механической обработки (схемы рабочих мест, вопросы научной организации труда (НОТ) и их применение на рассматриваемом участке механической обработки);

1.9. Описать порядок изменения в чертежной документации на заводе (предприятии).

II. Специальная часть

2.1 По согласованию с руководителем практики от ЮУрГУ выбрать на предприятии деталь для последующего курсового проектирования;

2.2 Собрать на предприятии технологическую и конструкторскую документацию необходимую для курсового проектирования и составления отчета по производственной практике (чертеж детали, чертежи режущего инструмента, чертежи контрольных приспособлений, планировку участка, технологический процесс механической обработки детали);

2.3 Оформить подробный отчет по проделанной работе.

Дата зачета по производственной практике: _____

Руководитель практики от завода (предприятия): _____

Руководитель практики от ЮУрГУ: _____

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)

Факультет: «Механико-технологический»
Кафедра: «Технология машиностроения»

ДНЕВНИК ПРАКТИКАНТА

М.П.

Место прохождения практики

Руководитель практики от ЮУрГУ

В.В. Батуев _____

«____» _____ 2014 г.

Практикант – студент группы ____

Васечкин В.В. _____

«____» _____ 2014 г.

Челябинск 2014

I. ПАМЯТКА

для студентов-практикантов

1. На практику допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического обучения.
2. Перед выходом на практику студент обязан получить от кафедры:
 - а) задание на практику;
 - б) дневник практиканта;
 - в) направление на практику.
3. В целях лучшей подготовки практики студент должен ознакомиться с заданием на практику и содержанием предстоящих работ, собрать и изучить рекомендуемую литературу, получить необходимые консультации по организации и методике работ со стороны руководителя практики от кафедры.
4. В период прохождения практики студент обязан:
 - а) в полном объеме выполнить задание на практику;
 - б) выполнить административные указания руководителя практики от ЮУрГУ, обеспечить высокое качество выполняемых работ и неуклонно соблюдать технику безопасности;
 - в) соблюдать образцовую трудовую дисциплину;
 - г) систематически вести дневник практиканта и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
 - д) произвести необходимые исследования, опыт наблюдения и сбор материалов для курсовой или дипломной работы (проекта).
5. По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от ЮУрГУ заполненный дневник практиканта;
6. Дневник практиканта заполняется лично студентом от руки шариковой ручкой синими чернилами. Записи о выполненных работах производятся ежедневно, заверяются ПОДПИСЬЮ руководителя практики от завода (предприятия).
7. Дневник практиканта студент приносит на консультации согласно установленному графику. Записи о работах выполненных в период между консультациями (заверенные ПОДПИСЬЮ руководителем практики от завода (предприятия)) заверяются руководителем практики от ЮУрГУ.
8. В конце прохождения практики дневник практиканта заверяется печатью завода (предприятия).
9. По окончании практики каждый студент защищает результаты прохождения практики на кафедре.

II. Обязанности студентов-практикантов:

1. Явиться на место прохождения практики и подготовить индивидуальный план прохождения практики в соответствии с заданием на практику.

2. Систематически вести дневник практиканта – отчет о выполняемой работе на практике.

3. По итогам практики студент обязан представить письменный отчет, в котором подробно описываются все пункты, указанные в задании на практику.

4. По окончании практики студент обязан предоставить руководителю практики от ЮУрГУ отчет по практике, защитить его.

Примечание: студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или не представивший отчет, не переводится на следующий курс.

Кроме работы по общему заданию на практику каждый студент выполняет индивидуальное задание, которое получает у руководителя практики от ЮУрГУ.

III. Рекомендации по заполнению дневника практиканта

3.1. Индивидуальный план работы студента-практиканта.

3.1.1. В течение всей практики ежедневно студент производит записи в дневнике практиканта, обстоятельно отражая проделанную работу.

3.1.2. Записи должны отражать не только проведенную работу, но и самостоятельный анализ ее содержания и особенностей, отношение практиканта к спорным вопросам практики, встретившимся затруднениям в решении тех или иных вопросов.

3.1.3. Заполняя дневник, практикант должен исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчает составление письменного отчета.

3.2. В конце прохождения практики в дневнике практиканта пишется краткий отчет, в котором необходимо отразить:

3.2.1. Содержание работы, проделанной студентом на практике;

3.2.2. Полноту выполнения программы практики;

3.2.3. Выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков;

3.2.4. С какими производственными процессами познакомился практикант, какие трудности возникли у него при прохождении практики;

3.2.5. Какие спорные теоретические и практические вопросы возникли в ходе практики, какое мнение по ним было у практиканта и как спор был разрешен;

3.2.6. Недостатки и упущения прохождения практики;

3.2.7. Предложения, направленные на улучшение организации в проведении практики.

3.3. Записи в дневнике ежедневно заверяются руководителем практики от предприятия подписью. После окончания практики дневник практиканта заверяется печатью завода (предприятия).

Аттестация работы

№	Содержание деятельности	Оценка
1	Умение составлять календарно-тематический план (оценивается период практики), умение работать с периодическими изданиями	
2	Умение классифицировать ошибки при проведении работы	
3	Умение анализировать	
4	Методическая грамотность	
5	Трудовая дисциплина	
6	Уровень знания предмета	
7	Уровень инициативности и творчества	
8	Ведение отчетной документации	
9	Участие в разработке материалов	
10	Проведение необходимых исследований и сбор материалов для докладов, курсовых или выпускной квалификационной работы	
11	Участие под руководством специалиста в выполнении практических заданий и работ	
12	Изучение и знание законодательной базы, регламентирующей производственную деятельность организации	

Руководитель практики _____

Итоговая оценка _____

М.П.

Характеристика работы практиканта предприятием (организацией)

Студент _____
группы _____

специальности 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Номер компетенции	Оценка важности данной компетенции*	Компетенция	Оценка исполнения практикантом данной компетенции**
ОК-1	① ② ③ ④ ⑤	способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владением культурой мышления	① ② ③ ④ ⑤
ОК-17	① ② ③ ④ ⑤	способность применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	① ② ③ ④ ⑤
ПК-3	① ② ③ ④ ⑤	способность использовать прикладные программные средства при решении практических задач профессиональной деятельности, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий	① ② ③ ④ ⑤
ПК-5	① ② ③ ④ ⑤	способность собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления	① ② ③ ④ ⑤
ПК-8	① ② ③ ④ ⑤	способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров	① ② ③ ④ ⑤
ПК-11	① ② ③ ④ ⑤	способность использовать современные информационные технологии при проектировании машиностроительных изделий, производств	① ② ③ ④ ⑤

ПК-20	① ② ③ ④ ⑤	способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств	① ② ③ ④ ⑤
ПК-21	① ② ③ ④ ⑤	способность участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий	① ② ③ ④ ⑤
ПК-25	① ② ③ ④ ⑤	способность использовать современные информационные технологии при изготовлении машиностроительной продукции	① ② ③ ④ ⑤
ПК-30	① ② ③ ④ ⑤	способность принимать участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению	① ② ③ ④ ⑤
ПК-32	① ② ③ ④ ⑤	способность выполнять работу по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации	① ② ③ ④ ⑤
ПК-37	① ② ③ ④ ⑤	способность участвовать в организации процесса разработки и производства изделий, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических процессов	① ② ③ ④ ⑤
ПК-50	① ② ③ ④ ⑤	способность выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств	① ② ③ ④ ⑤
Укажите, какими еще компетенциями, не вошедшими в список, (см. приложение А)			
обладает студент-практикант и оцените их			
1	① ② ③ ④ ⑤		① ② ③ ④ ⑤
2	① ② ③ ④ ⑤		① ② ③ ④ ⑤
3	① ② ③ ④ ⑤		① ② ③ ④ ⑤
Укажите, какими еще компетенциями, на ваш взгляд, должен обладать студент-практикант (см. приложение А).			
1			
2			
3			

* степень важности соответствующей компетенции студента-практиканта осуществляется зачеркиванием оценки

от «1» – совершенно не важно;

«2» – скорее не важно;

«3» – трудно сказать, важно или нет;

«4» – скорее важно;

до «5» – очень важно.

** степень исполнения соответствующей компетенции студентом-практикантом осуществляется зачеркиванием оценки

от «1» – совершенно не удовлетворен;

«2» – в определенной степени не удовлетворен;

«3» – трудно сказать, удовлетворен или нет;

«4» – в определенной степени удовлетворен;

до «5» – полностью удовлетворен исполнением или владением практикантом данной компетенцией.

Руководитель практики

от предприятия (организации) _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ

(для выбора)

Перечень компетенций, не вошедших в список, приведенный в характеристике на студента-практиканта

- ОК-3 – способность к кооперации с коллегами, к работе в коллективе;
- ОК-6 – способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ОК-8 – способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- ПК-7 – способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе на основе анализа вариантов оптимального, прогнозирования последствий решения;
- ПК-10 – способность участвовать в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых;
- ПК-15 – способность участвовать в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации, действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- ПК-29 – способность осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины
- ПК-34 – способность разрабатывать планы, программы и методики, другие текстовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
- ПК-40 – способность участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, средств и систем машиностроительных производств;
- ПК-45 – способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств;
- ПК-48 – способность применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Факультет: «Механико-технологический»
Кафедра: «Технология машиностроения»

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Руководитель практики
Батуев В.В. _____
Отчет защищен с оценкой

« ____ » _____ 2014 г.

Практикант – студент
Иванов И.И. _____
группа _____
« ____ » _____ 2014 г.

Челябинск 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 Цель и задачи производственной практики.....	3
2 Компетенции обучающегося, формируемые при прохождении производственной практики.....	3
3 Место и сроки прохождения производственной практики.....	4
4 Этапы производственной практики.....	4
5 Содержание производственной практики.....	6
6 Требования к отчету и условия сдачи отчета по производственной практике.....	6
7 Методические указания.....	7
Приложения.....	8

ПРАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Техн. редактор А.В. Миних

Издательский центр Южно-Уральского государственного университета

Подписано в печать . .2013. Формат 60×84 1/16. Печать офсетная.
Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 100 экз. Заказ / .

Отпечатано в типографии Издательского центра ЮУрГУ. 454080,
г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76.