

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

по выполнению производственной практики
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»
для студентов направления подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств
направленность (профиль) «Технология машиностроения»

Ставрополь 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Цели и задачи практики	3
2	Требования к результатам освоения практики	4
3	Перечень осваиваемых компетенций	4
4	Права и обязанности студента-практиканта	5
5	Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации	6
6	Структура и содержание практики	7
7	Задания для производственной практики	9
8	Форма предоставления отчета по практике	11
9	Критерии выставления оценок	13
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	14

Введение

Прохождение практики представляет собой ознакомление с действующим машиностроительным производством, его возможностями, оборудованием, средствами технологического оснащения, приборами и пакетами прикладных программ.

Проведение практики осуществляется на машиностроительных предприятиях или иных организациях имеющих собственную производственную базу. В случае выполнения студентами научно-исследовательских работ проведение практики приветствуется в различных научно-исследовательских институтах или же лабораториях университета.

1 Цели и задачи практики

Целями научно-исследовательской работы по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» являются подготовка обучающихся к коллективной научно-исследовательской деятельности на машиностроительном производстве, ознакомление с возможностями НИР на производстве, с оборудованием, средствами технологического оснащения, приборами и пакетами прикладных программ, а также закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- владение навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;

- формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно- исследовательской деятельности, и требующих углубленных профессиональных знаний;
- выбор необходимых методов исследования, модифицирование существующих и разработка новых методов, исходя из задач конкретного исследования;
- обработка полученных результатов, анализа и осмысливания их с учетом имеющихся литературных данных;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- представление итогов о проделанной работе в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

2 Требования к результатам освоения практики

По результатам прохождения практики должно произойти ознакомление с действующим машиностроительным производством, его возможностями, оборудованием, средствами технологического оснащения, приборами и пакетами прикладных программ.

Производственная практика проводится в сторонних организациях или на кафедре и в других подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

3 Перечень осваиваемых компетенций

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, приме-	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода	Уметь проводить аналитический анализ технологических решений, участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

нять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Работать с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в машиностроении
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Проводить анализ и оценку уровня брака на производстве и принимать обоснованное экономическое решение для обеспечения требуемого качества продукции
ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.	ИД-1 _{ПК-7} Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований	Проводить статистическую обработку полученных количественных данных, позволяющую глубже понять особенности экспериментальных явлений
	ИД-2 _{ПК-7} Способен выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок	Владеть навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

4 Права и обязанности студента-практиканта

Как право, так и обязанность студента – выполнять те виды работ, которые связаны с будущей профессиональной деятельностью и соответствуют программе практики, составляемой вузом. При этом организация, на базе которой студент проходит практику, обязана создать условия для реализации всех компонентов программы.

Все вопросы, связанные с проездом к месту организации практики и обратно, а также ситуации, когда для ее прохождения необходимо временное размещение в другом населенном пункте или регионе, решаются образовательным учреждением.

Трудоустраивать студента организация не обязана, но такая возможность не исключается в случае наличия вакансии и готовности предприятия оформить практиканта на должность.

В период прохождения практики студент обязан:

- четко выполнять график прохождения практики и полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- участвовать в рационализаторской работе и во внедрении передового опыта;
- ежедневно вести дневник, а в конце практики представить руководителю для проверки полностью оформленный отчет для его оценки и получения производственной характеристики.

5 Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации

Обязанности руководителя практики от университета:

- за месяц до начала практики подготовить списки студентов для прохождения практики по определенным заранее местам практики;
- провести собрание студентов до начала практики; ознакомить их с программой практики, с порядком и сроками оформления необходимых документов;
- осуществлять текущий контроль за прохождением практики;
- информировать студентов о сроках сдачи отчета по практике на кафедру;
- обеспечить прием отчетов студентов по практике и их аттестацию.

Обязанности руководителя практики от предприятия:

- способствовать изданию приказа по практике и выделению сту-

дентам мест практики;

- организовать прохождение практикантами инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять контроль над прохождением студентами практики;
- оказывать им помощь в выполнении задания на практику;
- оценивать качество прохождения практики студентами, их деловую активность.

6 Структура и содержание практики

Процедура прохождения производственной практики включает в себя организационно - ознакомительный этап, этап прохождения практики и отчетный этапы. По прохождению которых осуществляется промежуточный контроль сформированности компетенций.

Общая трудоемкость производственной практики «Научно-исследовательская работа» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Структура практики представлена ниже

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационно - ознакомительный этап	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1}	Ознакомление с целями и задачами производственной практики, ее содержанием. Производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Анализ структуры предприятия, взаимосвязей между структурными подразделениями и их взаимодействия между собой в рамках реализации производственного	26	Собеседование, письменный отчет

		процесса. Работа с учебной литературой, научно-технической информацией по организации производственного процесса предприятий промышленности. Работа с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в промышленности. Сбор материала для отчета в процессе всего этапа.		
Этап прохождения практики	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-1 _{УК-10}	Анализ существующего технологического процесса изготовления детали. Анализ методов контроля технологических показателей. Измерения, наблюдения, систематизация. Анализ погрешностей при производстве и контроле детали на отдельно взятой операции. Обработка результатов исследования. Выполнение производственных заданий	60	Собеседование, письменный отчет
Отчетный этап	ИД-1 _{УК-1} ИД-2 _{УК-1} ИД-1 _{УК-10} ИД-1 _{ПК-7} ИД-2 _{ПК-7}	Анализ результатов проведенной работы. Обработка и систематизация материалов для оформления отчета. Работа с учебной и научно-технической информацией, основной и дополнительной литерату-	22	Собеседование, защита отчета.

		рой, производственной документацией. Оформление отчета. Проведение итоговой конференции. Защита отчета.		
--	--	---	--	--

7 Задания для производственной практики

При прохождении практики необходимо выполнить представленные задания с учетом специфики конкретных предприятий, являющихся базами практики.

7.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода	Организационно - ознакомительный этап	Ознакомление с целями и задачами производственной практики, ее содержанием. Производственный инструктаж, инструктаж по технике безопасности. Анализ структуры предприятия, взаимосвязей между структурными подразделениями и их взаимодействии между собой в рамках реализации производственного процесса. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка; требованиями охраны труда и пожарной безопасности на предприятии. Консультация руководителя практики.
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода	Этап прохождения практики	Анализ существующего технологического процесса изготовления детали. Анализ методов контроля технологических показателей. Измерения, наблюдения, систематизация.
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические реше-	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического		

ния в различных областях жизнедеятельности	развития, цели и формы участия государства в экономике		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода	Отчетный этап	Анализ погрешностей при производстве и контроле детали на отдельно взятой операции.
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике		
ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.	ИД-1 _{ПК-7} Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований		
	ИД-2 _{ПК-7} Способен выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок		

7.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода	Организационно - ознакомительный этап	Работа с учебной литературой, научно-технической информацией по организации производственного процесса предприятий промышленности. Работа с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в промышленности. Сбор материала для отчета в процессе всего этапа.
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-1. Способен осуществлять поиск, кри-	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее много-	Этап прохождения практики	Обработка результатов исследования. Изучение

тический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	факторный анализ и диагностику на основе системного подхода		основного технологического оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации, методов и средств технического контроля. Выявление конструкторско-технологических решений по поставленной проблеме темы НИР. Выполнение производственных заданий
	ИД-2_{ук-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1_{ук-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Отчетный этап	Анализ результатов проведенной работы. Обработка и систематизация материалов для оформления отчета. Работа с учебной и научно-технической информацией, основной и дополнительной литературой, производственной документацией. Оформление отчета. Проведение итоговой конференции. Защита отчета.
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1_{ук-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода		
	ИД-2_{ук-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1_{ук-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике		
ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.	ИД-1_{пк-7} Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований		
	ИД-2_{пк-7} Способен выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок		

8 Форма предоставления отчета по практике

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 – 2019. в машинописном виде. Брошюрование отчета выполняется в следующем порядке: титульный лист; содержание; введение; разделы с соответствующим иллю-

стративным материалом; в конце отчета приводится список использованной литературы.

Правила оформления отчета:

1. Текст рукописи должен быть подготовлен в текстовом редакторе Microsoft Word и представлен в распечатанном виде в одном экземпляре. Текст должен иметь следующие параметры: формат бумаги А4 (210×297 мм), бумага белая; поля: верхнее до нумерации стр. – 20 мм, нижнее и левое – 30 мм, правое – 15 мм; межстрочное расстояние – полуторное (т. е. на одной странице должно быть не более 29 строк и 60 ± 2 знака в одной строке, учитывая пробелы); переплет 0 см; ориентация книжная; шрифт Times New Roman Cyr (Arial Cyr); размер шрифта 14 пунктов; красная строка – 1,25 см; формулы выравниваются по центру, их нумерация по правому краю в круглых скобках; рисунки нумеруются снизу (Рисунок 1 – Название), таблицы – сверху (таблица 1 – Название).

2. Графическая часть выполняется в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации, ГОСТ 2.001 – 2023; ГОСТ 2.109 – 2023 и выполняется в одной из систем автоматизированного проектирования.

При прохождении практики необходимо выполнить 3 этапа: организационно - ознакомительный этап (20 часов) предназначенный для изучения техники безопасности на рабочих местах и работе с литературными источниками и технической документацией; основной (46 часов) предназначенный для: анализа технологической документации, методов контроля технологических показателей; Измерений, наблюдений, систематизации. Необходимо выполнить анализ погрешностей при производстве и контроле детали на отдельно взятой операции, обработать результаты исследования и отчетный этап (15 часов) предназначенный для подготовки итогового отчета о прохождении практики.

Информационные блоки отчета должны быть представлены в следующем порядке (Приложение1):

1. Титульный лист
2. Бланк выданного задания на практику
3. Инструктаж

4. Дневник прохождения практики

5. Описание проведенной работы в период прохождения практики обучающимся:

5.1. Введение (краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом, и т.п.);

5.2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполненной обучающимся работы в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты и др.);

5.3. Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем);

5.4. Список использованных источников и литературы (при наличии);

5.5. Приложения (по необходимости).

Отчет оформляется согласно требованиям ЕСКД и должен отражать все этапы практики, подписан студентом, подписан и оценен руководителем практики от предприятия (заверяется печатью предприятия).

Содержание отчета должно соответствовать индивидуальному заданию, выданному преподавателем (руководителем практики от университета).

9 Критерии выставления оценок

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он свободно проводит аналитический анализ технологических решений, участвует в разработке проектов изделий машиностроения; уверенно работает с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в машиностроении; углубленно проводит анализ и оценку уровня брака на производстве и не принимает обоснованное экономическое решение для обеспечения требуемого качества продукции; уверенно проводит статистическую обработку полученных количественных данных, позволяющую глубже понять особенности экспериментальных явлений; углубленно владеет навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Компетенции и индикаторы ИД-1_{УК-1}; ИД-2_{УК-1}; ИД-1_{УК-10}; ИД-1_{ПК-7}; ИД-2_{ПК-7} освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он проводит аналитический анализ технологических решений, участвует в разработке проектов изделий машиностроения с незначительными неточностями; работает с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в машиностроении с небольшими неточностями; хорошо проводит анализ и оценку уровня брака на производстве и не принимает обоснованное экономическое решение для обеспечения требуемого качества продукции; проводит статистическую обработку полученных количественных данных, позволяющую глубже понять особенности экспериментальных явлений с небольшими неточностями; на базовом уровне владеет навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Компетенции и индикаторы ИД-1_{УК-1}; ИД-2_{УК-1}; ИД-1_{УК-10}; ИД-1_{ПК-7}; ИД-2_{ПК-7} освоены на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент проводит аналитический анализ технологических решений, неуверенно участвует в разработке проектов изде-

лий машиностроения; неуверенно работает с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в машиностроении; слабо проводит анализ и оценку уровня брака на производстве и неуверенно принимает обоснованное экономическое решение для обеспечения требуемого качества продукции; некорректно проводит статистическую обработку полученных количественных данных, позволяющую глубже понять особенности экспериментальных явлений; слабо владеет навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Компетенции и индикаторы ИД-1_{УК-1}; ИД-2_{УК-1}; ИД-1_{УК-10}; ИД-1_{ПК-7}; ИД-2_{ПК-7} освоены на минимальном.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он неуверенно проводит аналитический анализ технологических решений, участвует в разработке проектов изделий машиностроения; не работает с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в машиностроении; не проводит анализ и оценку уровня брака на производстве и не принимает обоснованное экономическое решение для обеспечения требуемого качества продукции; не проводит статистическую обработку полученных количественных данных, позволяющую глубже понять особенности экспериментальных явлений; не владеет навыками проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Компетенции и индикаторы ИД-1_{УК-1}; ИД-2_{УК-1}; ИД-1_{УК-10}; ИД-1_{ПК-7}; ИД-2_{ПК-7} не освоены.

** в соответствии с результатами обучения при прохождении практики и видами заданий*

При проверке задания, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- умение использовать методическую и техническую литературу;
- аккуратность оформления;
- соответствие отчета требованиям нормативных документов и единой системе конструкторской документации;

При защите отчета оцениваются:

- четкость и выразительность изложения доклада;
- умение применять теоретические знания основной и дополнительной литературы;
- правильность ответов на вопросы;
- связь проекта с производственным опытом;
- инициативность в поиске информации.

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Для успешного выполнения данного вида работ, необходимо самостоятельно детально изучить материалы по представленным темам по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1	Выполнение этапа 1	1, 2	1, 2	1	1...5

2	Выполнение этапа 2	1, 2	1, 2	1	1...5
3	Выполнение этапа 3	1, 2	1, 2	1	1...5

Перечень основной литературы:

1. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433217>

2. Ткаченко, А. Н. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента. Обработка результатов : учебное пособие / А. Н. Ткаченко, С. Н. Злобин, Л. Ю. Фроленкова. — Орел : ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024. — 252 с. — ISBN 978-5-9929-1610-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451031>

Перечень дополнительной литературы:

1. Семиглазов, В. А. Основы научных исследований : учебное пособие / В. А. Семиглазов. — Москва : ТУСУР, 2022. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313799>

2. Зайцева, И. С. Основы научных исследований : учебное пособие / И. С. Зайцева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-00137-290-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257555>

Перечень методической литературы:

1. Методические указания к выполнению производственной практики «Научно-исследовательская работа», для студентов направления подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (рукопись) – Ставрополь, СКФУ, 2025.

Интернет-ресурсы:

1. [http:// biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/) Университетская библиотека онлайн.
2. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека.
3. <http://www.i-mash.ru> – ресурс машиностроения, каталог стандартов ЕСКД.
4. <http://www.i-mash.ru/normatdok/gosty/eskd/> - каталог стандартов ЕСКД.
5. <http://www.chipmaker.ru/> – Все о работе с металлом.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт перспективной инженерии

Кафедра _____

Допущен к защите

« » 2026 г.

Директор департамента
функциональных материалов и
инженерного конструирования
(наименование кафедры, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Руководитель практики от
профильной организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

Выполнил:

_____,

4 курс, гр. _____,

15.03.05 Конструкторско-

технологическое обеспечение

машиностроительных производств,

профиль «Технология

машиностроения»

очная форма обучения

(Ф.И.О., курс, группа, направления подготовки,

профиль, форма обучения)

(подпись)

Руководитель практики:

(Ф.И.О руководителя практики от Университета, звание,
должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 2026 г

1. Задание на производственную практику «Научно-исследовательская работа»

(вид практики: учебная / производственная, наименование (тип) практики)

Студент _____
(Ф.И.О)

Направление подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Направленность (профиль) Технология машиностроения

Курс 4 Форма обучения очная Группа _____

Сроки прохождения практики: с « » 202 года по « » 202 года

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ: _____

(ФИО, место работы, должность)

Руководитель практики от организации: _____

(ФИО, место работы, должность)

Перечень заданий на практику

1. Анализ структуры предприятия, взаимосвязей между структурными подразделениями и их взаимодействии между собой в рамках реализации производственного процесса.
2. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка; требованиями охраны труда и пожарной безопасности на предприятии.
3. Анализ существующего технологического процесса изготовления детали.
4. Анализ методов контроля технологических показателей. Измерения, наблюдения, систематизация. Анализ погрешностей при производстве и контроле детали на отдельно взятой операции.
5. Работа с учебной литературой, научно-технической информацией по организации производственного процесса предприятий промышленности.
6. Работа с отечественной и зарубежной научной информацией, освещающей основные научно-технические проблемы в промышленности.
7. Изучение основного технологического оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации. Выявление конструкторско-технологических решений по поставленной проблеме темы НИР. Выполнение производственных заданий.
8. Обработка результатов исследования. Анализ результатов проведенной работы. Оформление отчета

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании департамента функциональных материалов и инженерного конструирования

(протокол от « » 202 г. №).

Дата выдачи задания: « » 202 г.

Руководитель практики от Университета

« » 202 г.

(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению « » 202 г.

(подпись студента)

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

[illegible]

4. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

- 1. Введение*
- 2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)*
- 3. Заключение*
- 4. Список использованных источников и литературы (при наличии)*
- 5. Приложения (по необходимости)*

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

4. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

5. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

6. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

ФИО руководителя практики от СКФУ _____

ФИО студента-практиканта _____

Вид практики: Производственная практика

Название (тип) практики: Научно-исследовательская работа

Место прохождения практики:

(указывается наименование структурного подразделения СКФУ, в котором проходил практику студент в соответствии с приказом о направлении на практику)

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом

Перечень приобретенных студентом навыков

Характеристика работы студента

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

(должность)

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 202__ г.

ОТЗЫВ**Руководителя практики от организации**

Наименование организации:

(указывается полное наименование организации, в которой проходил практику студент, в соответствии с уставом или другими регистрационными документами)

ФИО руководителя практики от организации, должность

ФИО студента-практиканта

Вид практики: Производственная практика

Название (тип) практики: Научно-исследовательская работа

Период прохождения практики

Трудовые функции, выполняемые студентом при прохождении практики

Перечень приобретённых студентами навыков и умений

Характеристика работы студента

Заключение по итогам практики

Рекомендуемая оценка

(должность)

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 202__ г.