

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

В.П. Грахов

05.07

2017 г.

ПП-20/14 ФГОС

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ: 27.03.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

ПРОФИЛЬ: «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

СЕМЕСТР: 8

ЧАСЫ: 216

КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ: 4

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ СОСТАВЛЯЕТ 4 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ

Ижевск 2017 г.

Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: Гольцова Ольга Борисовна, к.т.н., доцент

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»


А.У. Ибрагимов
« 04 » 07 2017г.

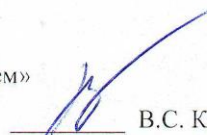
СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03


«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»


В.С. Клековкин
« 04 » 07 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела


Н.В. Гайдай
« 04 » 07 2017г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ В.П. Грахов

_____ 2017 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ: **27.03.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»**

ПРОФИЛЬ: **«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ**

СЕМЕСТР: **8**

ЧАСЫ: **216**

КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ: **4**

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ СОСТАВЛЯЕТ **4** ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ

Ижевск 2017 г.
Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: ГОЛЬЦОВА ОЛЬГА БОРИСОВНА, К.Т.Н., ДОЦЕНТ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»

_____ А.У. Ибрагимов
«_____» _____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03

«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

_____ В.С. Клековкин
«_____» _____ 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела

_____ Н.В. Гайдай
«_____» _____ 2017г.

1. Цели и задачи преддипломной практики

Целью практики являются: помощь студенту в сборе необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются: сбор информации для решения конкретных задач на основе практических материалов деятельности промышленных предприятий, организаций услуг, исследовательских центров; данных, полученных в лабораторных условиях, а также путем проведения социологических и экспертных оценок; самостоятельной работы в период курсовых и практик; изучения и анализа литературных источников, которые тщательно систематизируются и оцениваются.

Данные задачи практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление»:

«Виды профессиональной деятельности бакалавров:

- научно-исследовательская деятельность;
- проектно-конструкторская деятельность;
- проектно-технологическая деятельность;
- научно-педагогическая деятельность.

2. Место преддипломной практики в структуре ООП ВПО

Преддипломная практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- Математика (ОК-2, 4; ОПК-2, 3);
- Физика (ОК-1; ОПК-1, 3);
- Основы материаловедения (ОК-2; ОПК-3);
- Жизненный цикл продукции (ОК-2, ОПК-1,3);
- Технология и организация производства (ОК-2,7);
- Моделирование систем 1 (ОК-1, 10; ПК-1, 10, 11, 12);
- Менеджмент качества (ОК-2, 5, 6; ОПК-4, 6, 8);
- Основы системного подхода и систем анализа (ОК-2, 5; ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 2, 3, 4);
- Оптимизация и принятие решений (ОК-2, 5; ОПК-1, 2, 6; ПК-1, 2, 3, 4);
- Теория автоматического управления и управление техническими системами (ОК-2; ОПК-1, 2, 6; ПК-7, 8, 9);
- Теория и технология программирования (ОК-2; ОПК-1, 2, 6; ПК-3, 6, 7);
- Теория информационных систем (ОК-2; ОПК-1, 2; ПК- 7);

- Интеллектуальные технологии и представления знаний (ОК-2; ОПК-1, 2, 5, 6, 7; ПК-2);
- Моделирование систем (ОК-2; ОПК-1,2,ПК 3.4.5);
- Управление в организационных системах (ОК-2, 5; ОПК-1, 2, 6; ПК-3, 8, 9);
- Базы данных. Информационное обеспечение, базы данных (ОК-2, ОПК-1, 2; ПК-2);
- Основы статистических методов в системном анализе (ОК-1, 10; ПК-1, 2, 11);
- Планирование и производство продукции (ОК-6; ОПК-1, 6, 7);
- Основы риск-менеджмента (ОК-2, 5; ОПК-4, 6, 8; ПК-1).

Раздел преддипломной практики предшествует подготовке выпускной квалификационной работы.

3 Формы проведения преддипломной практики

Формой проведения преддипломной практики является практика, в ходе которой студенты выступают в роли аналитика для сбора информации по решению конкретных задач на предприятии, определяемых руководителями практики от предприятия и университета.

4 Место и время преддипломной практики

Место проведения практики: промышленные предприятия, предприятия, оказывающие услуги, фирмы или другие предприятия, занимающиеся исследованием рынка, проектированием, реализацией, экспертизой качества потребительских товаров и т.д. независимо от их форм собственности.

Местом прохождения преддипломной практики является предприятие, на базе которого студентом выполняется выпускная квалификационная работа.

Время проведения практики: 8 семестр.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения практики студент должен приобрести и закрепить следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению содержательной стороны практической деятельности, и помогает приобрести «входные» компетенции, такие как:

Общекультурные:

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Общепрофессиональные:

- готовностью применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и социальных наук (ОПК-1);
- способностью применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний (ОПК-2);
- способностью представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-3);
- способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества (ОПК-4);
- способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей (ОПК-5);
- способностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок (ОПК-6);
- способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий (ОПК-7);
- способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ОПК-8).

Профессиональные:

- способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-1);
- способностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-2);
- способностью разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы (ПК-3);
- способностью применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач (ПК-4);
- способностью разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем (ПК-5);

-способностью создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем (ПК-6);

-способностью разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки (ПК-7);

-способностью проектировать элементы систем управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления (ПК-8);

-способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления (ПК-9).

6. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (4 недели, 216 часов).

Примерный перечень вопросов, которые следует изучить в ходе прохождения преддипломной практики, приведён ниже. Перечень может быть скорректирован руководителем практики его с учетом специфики предприятия (торговое, промышленное, сфера услуг).

Содержание преддипломной практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность
1	Изучение объекта (процесса) исследования	5 дня
2	Сбор данных о функционировании объекта или процесса как системы	5 дня
3	Исследование информационных потоков в изучаемой системе	5 дня
4	Формализация проблемы	2 день
5	Подбор и изучение литературы	2 дня
	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	1 день
	Итого	4 недели (20 дней)

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на преддипломной практике

В период преддипломной практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- изучают объект (процесс) исследования,
- проводят сбор данных о функционировании объекта или процесса как системы,
- исследуют информационные потоки в изучаемой системе,
- формируют проблему,

- подбирают и изучают литературу,
- ведут дневник практики, в котором описывают все этапы прохождения практики и сроки их выполнения.

Для проведения практики вузом разрабатываются:

- методические рекомендации по проведению самостоятельных работ,
- форма для заполнения отчетной документации по практике (план прохождения практики) представлена в приложении А.

8. Аттестация по итогам преддипломной практики

По итогам преддипломной практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении практики (не менее 15 стр. на бумаге формата А4).

Наименование раздела	Раздел (этап) практики согласно п. 5 настоящей Программы	Комментарии
1	2	3
Титульный лист отчета		Форма титульного листа отчета – приложение А
Содержание (оглавление)		Последовательное изложение названий разделов отчета с указанием начальных страниц в правой части листа
Введение	Раздел (этап) 1	
1. Изучение объекта (процесса) исследования. Сбор данных о функционировании объекта или процесса как системы. Характеристика предприятия, его организационно-производственная структура. Перечень основных видов продукции (услуг) предприятия	Раздел (этап) 1	Основная часть отчета, включающая обобщение и анализ материалов, собранных по практике в соответствии с требованиями программы, выводы по каждому разделу основной части отчета
2 Исследование информационных потоков в изучаемой системе. Определение влияющих критериев.	Раздел (этап) 2 Раздел (этап) 3	
3. Описание и характеристика технологического оборудования предприятия	Раздел (этап) 1	
4. Основные технологические операции производства продукции (услуг)	Раздел (этап) 1	
5. Требования к безопасности труда на предприятии (либо конкретном рабочем месте)	Раздел (этап) 1 Раздел (этап) 4	
6. Перечень проблем предприятия, наиболее	Раздел (этап) 4	

Наименование раздела	Раздел (этап) практики согласно п. 5 настоящей Программы	Комментарии
1	2	3
актуальных с точки зрения решения задач управления качеством, анализ их причин, выбор одной или нескольких из них качестве проблемы для дальнейшего исследования в рамках ВКР.		
7. Формализация проблемы План решения выбранной проблемы. Выбор и обоснование методов и средств решения поставленной проблемы.	Раздел (этап) 4	
Заключение		Анализ результатов и опыта, полученного в результате прохождения практики
Список использованных источников		Литература, нормативные документы, использованные в ходе практики
Приложения		Копии нормативных документов и другие информационные, иллюстрационные материалы, схемы.

1. Индивидуальный дневник (Приложению В.).
2. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную руководителем и печатью организации (Приложение А).

Отчёт и дневник представляются для проверки руководителю в 5-дневный срок по окончании срока практики.

По качеству отчета и в результате дифференцированного зачета руководителем практики от университета выставляется оценка. В случае получения неудовлетворительной оценки студент к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР), не допускаются.

Время проведения аттестации – по графику учебного процесса.

9. Критерии оценки для получения дифференцированного зачета

- Оценка «отлично» выставляется, если студент владеет систематизированными, полными знаниями по вопросам программы практики, а отчет по практике соответствует требованиям, характеризуется логичным и последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по практическому применению результатов исследования. При защите студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, четко отвечает на поставленные вопросы.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему системный характер знаний, но имеются недочеты при прохождении практики и в ответах, либо в случае, если отчет по практике характеризуется логичным и последовательным изложением материала, однако имеет не вполне обоснованные выводы или недостаточно проработан. При защите отчета

студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если имеются замечания руководителя практики от предприятия и есть недочеты в ответах при защите отчета (студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы), либо в случае, если отчет частично не отвечает требованиям, не содержит выводов, либо если представленные выводы автора не обоснованы.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не выполнены требования программы практики, даны неправильные ответы и допущены грубые ошибки, как при прохождении практики, так и при оформлении отчета, либо отчет не представлен. При защите отчета студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

А) Основная литература

Но мер	Наименование книги	Год издани я	Кол-во экземпляро в
1	Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для академического бакалавриата.-2-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. -462с. – Серия: Бакалавр, Академический курс.	2016	10
2	Мендель, А.В. Модели принятия решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мендель.- Электрон. тестов. дан. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 463 с. – Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/	2015	
3	Сафонова Л.А. Методы и инструменты принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сафонова Л.А., Смоленик Г.Н.— Электрон. текстов. дан. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 298 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2012	

Б) Дополнительная литература

Но мер	Наименование книги	Год издани я	Кол-во экземпляро в
1	Антонов, А. В. Системный анализ [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника" и специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / А. В. Антонов .- 3-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2006. - 452 с.	2006	10
2	Анфилов, В. С. Системный анализ в управлении [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. С. Анфилов, А. А.	2009	2

	Емельянов, А. А. Кукушкин . - М. : Финансы и статистика, 2009. - 368 с. : ил.. - Библиогр.: с. 340.		
3	Романов В.Н. Системный анализ для инженеров. – СПб.: СЗГЗТУ, 2006. – 186 с.	2006	2
4	Таха Х.А. Исследование операций. М.: Издательский дом «Вильямс», 2007 – 912 с.	2007	5
5	Ивченко Б.П., Мартыщенко Л.А., Табухов М.Е. Управление в экономических и социальных системах: Системный анализ; Принятие решений в условиях неопределенностей, 2001. – 248 с.	2001	1
6	Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: Учебник и практикум.- 9-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016.-352с.	2016	2
7	Карабанова О.В. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Карабанова -Электрон. тестов. дан. –М:Логос, 2015.-128 с. – Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/	2015	
8	Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 644 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2014	
9	Данелян Т.Я. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данелян Т.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 303 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2011	
10	Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru	2014	
11	Силич В.А. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 276 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru	2011	
12	Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова В.Н., Емельянов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2012.— 847 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2012	

В) МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. Гольцова О.Б. Методические указания «Оформление практических, лабораторных, курсовых и выпускных квалификационных работ для студентов, обучающихся на кафедре «Управление качеством».-2015.

2. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по направлениям 27.03.03 «Системный анализ и управление»,

профиль «Менеджмент организационно-технических систем»; 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»; 38.03.07 «Товароведение» профиль «Товароведение и экспертиза товаров в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции»: учеб.-метод. пособие / сост. Голбьцова О.Б., Ибрагимова Л.А., Караваева М.В., – Ижевск, 2015. – 33 с.

г) программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Программный пакет LibreOffice;
3. Математический программный пакет Matlab;

д) Интернет-ресурсы:

1. Гарант;
2. Консультант+;
3. Кодекс.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Библиотечный фонд ИжГТУ;

Бланк отзыва руководителя

О Т З Ы В

НА РАБОТУ СТУДЕНТА В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

(ФИО СТУДЕНТА)

ГРУППЫ № _____ НАПРАВЛЕНИЯ 27.03.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ С «__» _____ 201__ Г. ПО «__» _____ 201__ Г.

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

.....*

**ОТЗЫВ ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ:*

1. *КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫМ СТУДЕНТОМ ЗА ПЕРИОД ПРАКТИКИ.*
2. *ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ ДАННОГО СТУДЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.*
3. *ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ЗА ПРАКТИКУ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗАПОЛНЯЕТСЯ И ПОДПИСЫВАЕТСЯ РУКОВОДИТЕЛЕМ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОЦЕНКА ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ЧЕТЫРЕХБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ («ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»).*
4. *ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (С РАСШИФРОВКОЙ Ф.И.О. И ДОЛЖНОСТИ ЗАНИМАЕМОЙ В ДАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ).*
5. *ПЕЧАТЬ, ЗАВЕРЯЮЩАЯ ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ*

Фамилия, ИО, должность
руководителя практики со стороны предприятия

Подпись _____ «__» _____ 201__ г.

Печать о предприятия

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т.
КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ:

ФАМИЛИЯ ИО,
*УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ,
ЗВАНИЕ,
ДОЛЖНОСТЬ*

ИЖЕВСК
2017 г.

ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО О ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т.
КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

(НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

ФАМИЛИЯ ИО,
ДОЛЖНОСТЬ

ИЖЕВСК
2017 г.

_____« _____»

Ф.И.О., должность

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

ФАМИЛИЯ ИО,
ДОЛЖНОСТЬ


Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: Ибрагимов А.У., к.т.н., доцент, Ибрагимова Л.А., к.э.н.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»

 А.У. Ибрагимов
« » 2017г.

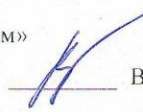
СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03

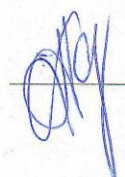
«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

 В.С. Клековкин
« » 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела

 Н.В. Гайдай
« » 2017г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ В.П. Грахов

_____ 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

для направления: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

профиль: «Менеджмент организационно-технических систем»

форма обучения: очная

семестр: 6

часы: 180

общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц

Количество недель: 3 1/3

Ижевск 2017 г.

Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: Ибрагимов А.У., к.т.н., доцент, Ибрагимова Л.А., к.э.н.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»

_____ А.У. Ибрагимов
«_____» _____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03

«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

_____ В.С. Клековкин
«_____» _____ 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела

_____ Н.В. Гайдай
«_____» _____ 2017г.

1. Цели и задачи практики

Целями технологической практики являются:

1. Обеспечить связь теоретической подготовки и практической деятельности студентов, дать им первоначальный опыт и навыки профессиональной деятельности.
2. Ознакомить студентов с деятельностью предприятий УР, занимающихся проектированием, выпуском и реализацией потребительских товаров.
3. Способствовать освоению студентами современных инструментальных средств и технологий программирования.

Задачи технологической практики соотносятся со следующими видами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВПО по направлению подготовки ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», профилю «Менеджмент организационно-технических систем»:

- применение методов системного анализа, управления и современных инструментальных и технологических методов при разработке аппаратных и программных средств;
- использование проектно-технологических стандартов и типовых методов контроля и оценки качества продукции;
- применение на практике современных методов и инструментов управления качеством и международных стандартов ИСО серии 9000.

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Технологическая практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- Жизненный цикл продукции (ОК-2; ОПК -1, 3);
- Основы технологических процессов (ОК-2; ОПК -1, 3);
- Моделирование систем 1 (ОК-2; ОПК -1, 2; ПК-3,4,5);
- Квалиметрия (ОК-2; ОПК -1, 2,6,7);
- Менеджмент качества 1 (ОК-2,5,6; ОПК -4,6,8).

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению содержательной стороны практической деятельности и формированию «входных» компетенций, таких как:

- способность применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления

объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний (ОПК-2);

- способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества (ОПК-4);

- способность разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем (ПК-5);

- способность разрабатывать проекты компонентов сложных систем управления, применять для разработки современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки (ПК-7)

Технологическая практика обеспечивает базу для усвоения следующих дисциплин: «Системный анализ, оптимизация и принятие решений», «Теория информационных систем», «Безопасность жизнедеятельности».

3. Формы проведения практики

В ходе проведения технологической практики студенты в течение 3 1/3 недель выступают в роли исполнителей работ, определяемых руководителями практики от предприятия и университета.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: предприятия различных форм собственности, в том числе: промышленные предприятия, предприятия, оказывающие услуги, а также предприятия, занимающиеся исследованием рынка, проектированием, реализацией, экспертизой качества потребительских товаров и т.д.

Время проведения практики: 6-й семестр.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения технологической практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

- способность принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного

анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-1);

- способность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-2);

- способностью разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы (ПК-3);

- способностью разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем (ПК-5);

- способностью проектировать элементы систем управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления (ПК-8);

- способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления (ПК-9).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость технологической практики составляет 4 зачетных единиц (180 часов).

№ п/п	Раздел практики	Продолжительность
1.	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте.	2 дня
2.	Знакомство с организационной структурой предприятия и технологического отдела. Ознакомление с жизненным циклом выпускаемой продукции (услуги).	2 дня
3.	Ознакомление с технологическими процессами и изучение двух-трех технологий изготовления выпускаемой предприятием продукции (оказываемой услуги).	2 дня
4.	Работа в технологическом бюро. Изучение работ по проектированию и автоматизации технологических процессов при подготовке производства новой продукции.	7 дней
5.	Ознакомление с процессами метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества продукции.	2 дня
6.	Работа с контрольно-измерительной техникой и инструментами контроля качества выпускаемой продукции.	2 дня
7.	Выполнение работ в соответствии с заданием специалиста-руководителя практики от предприятия.	2 дня
8.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	1 день
	ИТОГО:	31/3 недели (20 дней)

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Знакомятся с жизненным циклом выпускаемой продукции или оказываемых услуг.
2. Знакомятся с технологической документацией, применяемой при производстве продукции.
3. Изучают нормативно-методические документы, используемые на предприятии.
4. Знакомятся с документами имеющимися на предприятии по СМК.
5. Знакомятся с диагностическим и технологическим оборудованием.
6. Выполняют работы, связанные с применением контрольно-измерительной техники и инструментов контроля качества.
7. Изучают этапы технологической подготовки производства продукции и изделий.
8. Знакомятся с мероприятиями по охране труда и безопасности условий труда при выпуске продукции.
9. Ведут дневник практики, в котором описывают все этапы прохождения практики и сроки их выполнения.

8. Аттестация по итогам практики

По итогам технологической практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении практики (не менее 15 стр. на бумаге формата А4).
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную руководителем.

По качеству отчета и в результате дифференцированного зачета руководителем практики от университета выставляется оценка. В случае получения неудовлетворительной оценки студент повторно проходит практику или отчисляется из университета.

10. Критерии оценки для получения дифференцированного зачета

- оценка «отлично» выставляется студенту владеющему систематизированными, полными знаниями по вопросам программы практики и умением использовать при выполнении практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются недочеты при прохождении практики и в ответах, но показавшему систематический характер знаний;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются замечания руководителя практики от предприятия и есть недочеты в ответах, но обладающими знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены требования программы практики и даны неправильные ответы и допущены грубые ошибки, как при прохождении практики, так и при ответах на вопросы.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

Номер п/п	Наименование книги	Год издания	Кол-во экземпляров
1	Ибрагимов А.У., Колупаев А.А., Голубков Н.С. Механические передачи и их расчет. – Ижевск, электронный учебник, 2013. – 52,627 МБ	2013	Электр. вариант
2	Агарков А.П. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Агарков А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24833 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	2015	
3	. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: учебник/ В.Н. Азаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном	2013	

	транспорте, 2013.— 572 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16183 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю		
4	Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для академического бакалавриата.-2-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. -462с. – Серия: Бакалавр, Академический курс.	2016	
5	Сафонова Л.А. Методы и инструменты принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сафонова Л.А., Смоловик Г.Н.— Электрон. текстов. дан. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 298 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2012	

б) дополнительная литература

1. Левицкий В.С. Государственные стандарты ЕСКД.
2. Международные стандарты по качеству ИСО серии 9000 (комплект стандартов).
3. Комплект журналов «Стандарты и качество», – 2012 - 2017.
4. Комплект журналов «Методы менеджмента качества», – 2012 - 2017.
5. Комплект журналов «Деловое совершенство». – 2012 - 2017.

в) программное обеспечение

1. Программный продукт Matlab.
2. Электронная система нормативно-технической документации «Управление качеством продукции и услуг».

11. Материально-техническое обеспечение практики.

Материально-техническое обеспечение не предусмотрено.

Бланк отзыва руководителя

О Т З Ы В

НА РАБОТУ СТУДЕНТА В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

(ФИО СТУДЕНТА)

ГРУППЫ № _____ НАПРАВЛЕНИЯ 27.03.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ С «___» _____ 201__ Г. ПО «___» _____ 201__
Г.

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

.....*

**ОТЗЫВ ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ:*

1. *КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫМ СТУДЕНТОМ ЗА ПЕРИОД ПРАКТИКИ.*
2. *ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ ДАННОГО СТУДЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.*
3. *ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ЗА ПРАКТИКУ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗАПОЛНЯЕТСЯ И ПОДПИСЫВАЕТСЯ РУКОВОДИТЕЛЕМ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОЦЕНКА ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ЧЕТЫРЕХБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ («ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»).*
4. *ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (С РАСШИФРОВКОЙ Ф.И.О. И ДОЛЖНОСТИ ЗАНИМАЕМОЙ В ДАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ).*
5. *ПЕЧАТЬ, ЗАВЕРЯЮЩАЯ ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ*

Фамилия, ИО, должность
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Подпись _____ «___» _____ 201__ г.

Печать о предприятия

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ:

ФАМИЛИЯ ИО,
*УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ,
ЗВАНИЕ,
ДОЛЖНОСТЬ*

ИЖЕВСК
2017 г.

ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО О ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

ДНЕВНИК

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

ФАМИЛИЯ ИО,
ДОЛЖНОСТЬ

ИЖЕВСК
2017 г.

_____« _____»

Ф.И.О., ДОЛЖНОСТЬ

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

ДАТА/ ПОДПИСЬ

ФАМИЛИЯ ИО,
ДОЛЖНОСТЬ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



В.П. Грахов

2017 г.

ПП-20/10 ФГБОУ

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

профиль: «Менеджмент организационно-технических систем»

форма обучения: очная

семестр: 4

часы: 180

общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц

Количество недель: 3 1/3

Ижевск 2017 г.


Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: Ибрагимов А.У., к.т.н., доцент, Ибрагимова Л.А., к.э.н.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»


А.У. Ибрагимов
« 16 » 05 2017г.

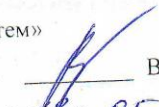
СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03


«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»


В.С. Клековкин
« 18 » 05 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела


Н.В. Гайдай
« ____ » ____ 2017г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ В.П. Грахов

_____ 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

профиль: «Менеджмент организационно-технических систем»

форма обучения: очная

семестр: 4

часы: 180

общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц

Количество недель: 3 1/3

Ижевск 2017 г.

Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составители: Ибрагимов А.У., к.т.н., доцент, Ибрагимова Л.А., к.э.н.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»

_____ А.У. Ибрагимов
«_____» _____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03

«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

_____ В.С. Клековкин
«_____» _____ 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела

_____ Н.В. Гайдай
«_____» _____ 2017г.

1. Цели и задачи практики

Целями практики являются:

1. Ознакомить студентов с деятельностью предприятий УР, занимающихся проектированием, выпуском и реализацией продукции.
2. Обеспечить связь теоретической и научно-практической подготовки студентов, дать им первоначальный опыт и определенные навыки конструкторской деятельности.
3. Способствовать освоению студентами современных инструментальных средств и технологий программирования.

Задачи производственной практики соотносятся со следующими видами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», профилю «Менеджмент организационно-технических систем»:

- изучение способов сбора и системного анализа исходных данных для проектирования и конструирования;
- разработка и оформление проектно-конструкторской и технической документации;
- использование проектно-конструкторских стандартов и типовых методов контроля и оценки качества выпускаемой продукции.

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- Основы системного подхода и системного анализа (ОК - 2, 5; ОПК -1, 2, 6; ПК - 1, 2, 3, 4);
- Системный анализ, оптимизация и принятие решений (ОК - 2, 5; ОПК -1, 2, 6; ПК - 1, 2, 3, 4);
- Основы статистических методов в системном анализе (ОК - 2, ОПК - 1, 2, 3, 4);
- Основы технического регулирования (ОК-2, 5, 6; ОПК – 4, 8);
- Планирование и производство продукции (ОК- 6, ОПК – 1, 6, 7).

Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению содержательной стороны практической деятельности и формированию «входных» компетенций, таких как:

- способность применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний (ОПК-2);

- способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества (ОПК-4);

- способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ОПК-8)

- способность разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем (ПК-5);

3. Формы проведения практики

Формой проведения практики является активная практика (3 1/3 недель), в ходе которой студенты выступают в роли исполнителей работ, определяемых руководителями практики от предприятия и университета.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: промышленные предприятия, фирмы или другие предприятия, занимающиеся исследованием рынка, проектированием, реализацией, экспертизой качества потребительских товаров и т.д. независимо от их форм собственности.

Время проведения практики: 4-й семестр.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

- способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества (ОПК-4);

- способность использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей (ОПК-5);

- способность разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы (ПК-3);

- способность применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач (ПК-4);

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость конструкторской практики составляет 5 зачетных единиц (180 часа).

№ п/п	Раздел практики	Продолжительность
1.	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте.	2 дня
2.	Знакомство с организационной структурой и особенностями производства (процесса оказания услуг) предприятия и конструкторского отдела или бюро.	2 дня
3.	Ознакомление с жизненным циклом выпускаемой продукции (услуг).	2 дня
4.	Работа в конструкторском бюро. Освоение методов системного анализа и управления процессами при разработке программных средств и изучение стандартов предприятия.	7 дней
5.	Ознакомление с процессами метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества продукции (услуг).	2 дня
6.	Работа с контрольно-измерительной техникой и инструментами контроля качества выпускаемой продукции (услуг).	2 дня
7.	Выполнение работ в соответствии с заданием специалиста-руководителя практики от предприятия.	2 дня
8.	Обобщение материалов и оформление отчета по практике.	1 день
	ИТОГО:	3 1/3 недели (20 дней)

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Знакомятся с жизненным циклом выпускаемой продукции или оказываемых услуг.
2. Знакомятся с конструкторской документацией и стандартами, применяемыми при производстве продукции (услуг).
3. Изучают информационные технологии и системы автоматизированного проектирования.
4. Осваивают оборудование, используемое на предприятии для производства основных изделий.
5. Выполняют работы, используя контрольно-измерительную технику и инструменты контроля качества.
6. Изучают документы системы менеджмента качества.
7. Изучают основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф и т.д.
8. Ведут дневник практики, в котором описывают все этапы прохождения практики и сроки их выполнения.

8. Аттестация по итогам практики

По итогам технологической практики студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении практики (не менее 15 стр. на бумаге формата А4).
2. Индивидуальный дневник.
3. Характеристику, написанную руководителем от предприятия и заверенную руководителем.
4. Отзыв на работу студента в период практики, написанный и заверенный руководителем от предприятия (Приложение А).

По качеству отчета и в результате дифференцированного зачета руководителем практики от университета выставляется оценка. В случае получения неудовлетворительной оценки студент повторно проходит практику или отчисляется из университета.

Время проведения аттестации – по графику учебного процесса.

9. Критерии оценки для получения дифференцированного зачета

- оценка «отлично» выставляется студенту владеющему систематизированными, полными знаниями по вопросам программы практики и умением использовать при выполнении практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются недочеты при прохождении практики и в ответах, но показавшему систематический характер знаний;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются замечания руководителя практики от предприятия и есть недочеты в ответах, но обладающими знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены требования программы практики и даны неправильные ответы и допущены грубые ошибки, как при прохождении практики, так и при ответах на вопросы.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

Номер п/п	Наименование книги	Год издания	Кол-во экземпляров
1	Ибрагимов А.У., Колупаев А.А., Голубков Н.С. Механические передачи и их расчет. – Ижевск, электронный учебник, 2013. – 52,627 МБ	2013	Электр.вариант
2	Агарков А.П. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Агарков А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24833 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	2015	
3	. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: учебник/ В.Н. Азаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном	2013	

	транспорте, 2013.— 572 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16183 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю		
4	Волкова В.Н., Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: Учебник для академического бакалавриата.-2-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016. -462с. – Серия: Бакалавр, Академический курс.	2016	
5	Сафонова Л.А. Методы и инструменты принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сафонова Л.А., Смоловик Г.Н.— Электрон. текстов. дан. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 298 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/	2012	

б) дополнительная литература

1. Левицкий В.С. Государственные стандарты ЕСКД.
2. Международные стандарты по качеству ИСО серии 9000 (комплект стандартов).
3. Комплект журналов «Стандарты и качество», – 2012 - 2017.
4. Комплект журналов «Методы менеджмента качества», – 2012 - 2017.
5. Комплект журналов «Деловое совершенство». – 2012 - 2017.

в) программное обеспечение

1. Программный продукт Matlab.
2. Электронная система нормативно-технической документации «Управление качеством продукции и услуг».

11. Материально-техническое обеспечение практики.

Материально-техническое обеспечение не предусмотрено.

Бланк отзыва руководителя

О Т З Ы В

НА РАБОТУ СТУДЕНТА В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

(ФИО СТУДЕНТА)

ГРУППЫ № _____ НАПРАВЛЕНИЯ 27.03.03 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ С «__» _____ 201__ Г. ПО «__» _____ 201__
Г.

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

.....*

**ОТЗЫВ ДОЛЖЕН СОДЕРЖАТЬ:*

1. *КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫМ СТУДЕНТОМ ЗА ПЕРИОД ПРАКТИКИ.*
2. *ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ ДАННОГО СТУДЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.*
3. *ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ ЗА ПРАКТИКУ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЗАПОЛНЯЕТСЯ И ПОДПИСЫВАЕТСЯ РУКОВОДИТЕЛЕМ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОЦЕНКА ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ЧЕТЫРЕХБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ («ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»).*
4. *ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (С РАСШИФРОВКОЙ Ф.И.О. И ДОЛЖНОСТИ ЗАНИМАЕМОЙ В ДАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ).*
5. *ПЕЧАТЬ, ЗАВЕРЯЮЩАЯ ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ*

Фамилия, ИО, должность
руководителя практики со стороны предприятия

Подпись _____ «__» _____ 201__ г.

Печать о предприятия

ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т.
КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ:

ФАМИЛИЯ ИО,
*УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ,
ЗВАНИЕ,
ДОЛЖНОСТЬ*

ИЖЕВСК
2017 г.

ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т.
КАЛАШНИКОВА»
(ФГБОУ ВО «ИЖГТУ им. М.Т. КАЛАШНИКОВА»)
КАФЕДРА «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ»

ДНЕВНИК

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(НАЗВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)

СТУДЕНТ
ГРУППА

ФАМИЛИЯ ИО,

РУКОВОДИТЕЛЬ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

ФАМИЛИЯ ИО,
ДОЛЖНОСТЬ

ИЖЕВСК
2017 г.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ

[illegible]

ДАТА/ ПОДПИСЬ

14

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ



ИжГТУ

В.П. Грахов

2017

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

ПП-20/12 ФГОС

для направления: 27.03.03 «Системный анализ и управление»
профиль: «Менеджмент организационно-технических систем»
форма обучения: очная
семестр: 2
часы: 72
количество недель: 1 1/3
общая трудоемкость: 2 зачетные единицы

А.А.А.А.А.

Ижевск 2017 г.

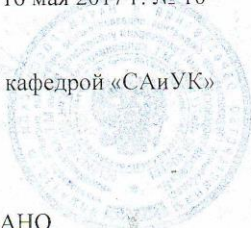
Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

Составитель: Ибрагимова Л.А., к.э.н., доцент,

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 16 мая 2017 г. № 10

Заведующий кафедрой «САиУК»



А.У. Ибрагимов

« ____ » _____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 27.03.03

«Системный анализ и управление»

по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

В.С. Клековкин

« ____ » _____ 2017г.

Количество часов программы практики соответствует количеству часов рабочего учебного плана по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление» по профилю «Менеджмент организационно-технических систем»

Начальник учебно-инженерного отдела

Н.В. Гайдай

« ____ » _____ 2017г.

1. Цели и задачи практики

Целью практики является: первоначальное ознакомление с производственным процессом и начальная адаптация к профессиональной деятельности, а так же систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, знакомство студентов с приемами, процедурами и методами решения практических задач и закрепление теоретических знаний, полученных в университете при изучении учебных дисциплин..

Задачи практики:

- получение практических навыков в применении методов системного анализа и управления на предприятии;
- закрепление и углубление знаний студентов, полученных в процессе теоретического обучения, по таким дисциплинам как «Информатика (Информационные технологии)», «История проф. области», «Экономика», «Логистика», «Метрология и сертификация» и др.;
- ознакомление с объектами будущей профессиональной деятельности;
- знакомство с современными информационными технологиями на производстве;
- ознакомление с организацией производства, оборудованием и технологическими процессами производства;
- овладение приёмами и навыками решения инженерных задач с применением современных компьютерных систем;
- содействие в выработке навыков профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика базируется на знаниях, полученных при освоении дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла, а так же профессионального, математического и естественнонаучного циклов.

Приобретенные знания используются в учебной деятельности и на производственной практике по профессиональной подготовке.

Практические работы, выполняемые во время прохождения студентами учебной практики, опираются на знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Физика», «История проф. области», «Инженерная и компьютерная графика» и «Экономика».

Знания и умения, полученные в ходе прохождения учебной практики, способствуют общему развитию будущего бакалавра в области системного анализа и управления, расширяя его знания и умения практического применения таких дисциплин, как «Базы данных», «Теория информационных систем», «Метрология и сертификация», «Основы системного подхода и системного анализа», а также дадут возможность компетентно участвовать в разработке, внедрении и развитии систем управления производств.

3. Формы проведения практики

Формой проведения учебной практики является активная практика (1 1/3 недели), в ходе которой студенты выступают в роли исполнителей работ, определяемых руководителями практики от предприятия и университета.

4. Место и время проведения практики

Практика может осуществляться на промышленном предприятии и в любой организации, производящей продукцию или оказывающей услуги как юридическим, так и физическим лицам, а также в компьютерных классах ВУЗов, вычислительных центрах промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов, оснащенных современным электронно-вычислительным оборудованием.

Время проведения практики: 2-й семестр.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков предназначена для формирования следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

-способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

-способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

-способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

-способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

-способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

-способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

-способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

-способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Общепрофессиональные компетенции:

-готовность применять методы математики, физики, химии, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, а также методов гуманитарных, экономических и

социальных наук (ОПК-1);

-способность применять аналитические, вычислительные и системно-аналитические методы для решения прикладных задач в области управления объектами техники, технологии, организационными системами, работать с традиционными носителями информации, базами знаний (ОПК-2);

-способность представлять современную научную картину мира на основе знаний основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-3);

-способность применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества (ОПК-4);

-способность использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей (ОПК-5);

-способность к проведению измерений и наблюдений, составлению описания исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составлению отчета по заданию, к участию во внедрении результатов исследований и разработок (ОПК-6);

-способность к освоению новой техники, новых методов и новых технологий (ОПК-7);

-способность участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ОПК-8).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 зачетные единицы (72 часа), 1 1/3 недель.

№ п/п	Раздел практики	Продолжительность (в днях)
1	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием (организацией), инструктаж на рабочем месте.	2
2	Ознакомление с организационной структурой и содержанием деятельности объекта практики: Описать формы собственности, мощность и фактическую производительность предприятия. Описать взаимосвязь структурных подразделений предприятия между собой (лабораторий, ОТК, цехов, складов по приемке сырья и т.д.).	3
3	Обучение и работа на рабочих местах в качестве стажера.	2
4	Сбор финансово-экономических и социальных показателей о деятельности объекта практики : Использование информационных технологий для сбора и обработки собранной информации.	1
5	Обработка и анализ полученной информации, Оформление и защита отчета.	1
	Итого:	1/3 (9 дней)

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В период прохождения практики студентами используются информационные технологии, internet-ресурсы, а также конструкторская, технологическая документация и стандарты, применяемые при производстве продукции (услуг) на предприятиях.

Осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам и базам данных университета и кафедры, по содержанию соответствующих заданиям. Практиканты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (положение о практике, руководство по проведению практики и др.). В период прохождения практики каждому студенту руководителем практики от университета выдаются индивидуальные задания.

8. Аттестация по итогам практики

По итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студент представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении учебной практики.

Содержание и оформление отчета по практике отражают отношение студента к учебной практике, качественный уровень выполнения всех разделов практики, а также уровень освоения компетенций.

Объем отчета должен составлять не менее 15 страниц рукописного текста.

Структура отчета по практике:

Наименование раздела	Комментарии
Титульный лист отчета	Форма титульного листа отчета – приложение А
Содержание (оглавление)	Последовательное изложение названий разделов отчета с указанием начальных страниц в правой части листа
Введение	
1. Характеристика предприятия, его организационно-производственная структура	Основная часть отчета, включающая обобщение и анализ материалов, собранных по практике в соответствии с требованиями программы, выводы по каждому разделу основной части отчета
2. Перечень основных видов продукции (услуг) предприятия	
3. Общая информация о системе технического контроля, а также о методах контроля качества продукции и процессов, применяемых на предприятии.	
4. Описание и характеристика технологического оборудования предприятия	
5. Основные технологические операции производства продукции (услуг)	
6. Требования к безопасности труда на	

предприятия (либо конкретном рабочем месте)	
7. Перечень наиболее часто регистрируемых видов брака/несоответствий продукции (услуг) предприятия и анализ их причин	
Заключение	Анализ результатов и опыта, полученного в результате прохождения практики
Список использованных источников	Литература, нормативные документы, использованные в ходе практики
Приложения	Копии нормативных документов (например, документации, устанавливающей правила безопасности труда при эксплуатации технологического оборудования, правила и методики поверки (калибровки) средств измерений, свидетельства о поверке, правила технической эксплуатации технологического оборудования, руководства по монтажу и наладке технологического оборудования) и другие информационные, иллюстрационные материалы, схемы, рисунки

2. Индивидуальный дневник практики (Приложение Б).

3. Отзыв на работу студента в период практики (Приложение В), составленный и подписанный руководителем практики со стороны предприятия и заверенный печатью предприятия.

Время проведения аттестации – в течение недели после окончания практики.

Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

9. Критерии оценки для получения дифференцированного зачета

- оценка «отлично» выставляется студенту владеющему систематизированными, полными знаниями по вопросам программы практики и умением использовать при выполнении практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если имеются недочеты при прохождении практики и в ответах, но показавшему систематический характер знаний;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются замечания руководителя практики от предприятия и есть недочеты в ответах, но обладающими знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены требования программы практики и даны неправильные ответы и допущены грубые ошибки, как при прохождении практики, так и при ответах на вопросы.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература

Номер	Наименование книги	Год издания	Кол-во экземпляров
1	Волкова В. Н. Теория систем и системный анализ : учебник для бакалавров / В. Н. Волкова, А. А. Денисов, 2012. - 678, [10] с.	2012	20
2	Фрейдина, Е. В. Управление качеством : учебное пособие / Фрейдина, Е. В., 2012. - 188 с.	2012	1
3	Тебекин А. В. Управление качеством : учебник для бакалавров / А. В. Тебекин, 2012. - 371, [13] с.	2012	1
4	Пономарев С.В. и др. Управление качеством процессов и продукции. Книга 3. Специальные вопросы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 221400 - Управление качеством/ С.В. Пономарев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 221 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64605.html .— ЭБС «IPRbooks»	2012	Электронный ресурс

б) Дополнительная литература

Номер	Наименование книги	Год издания	Кол-во экземпляров
1.	Автоматизация технологических и производственных процессов в машиностроении [Текст] : учебник для вузов / Ю. З. Житников [и др.] ; под общ. ред. Ю. З. Житникова. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 655, [1] с.	5	2014
2.	Данелян Т.Я. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данелян Т.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 303 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10867 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	2011	Электронный ресурс
3.	Силич В.А. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 276 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13987 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	2011	Электронный ресурс
4.	Майборода В.П. Основы обеспечения качества [Электронный ресурс]: учебник/ Майборода В.П., Азаров В.Н., Панычев А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.— 316 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57999.html .— ЭБС «IPRbooks»	2015	Электронный ресурс
5.	Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/ Джеймс Р. Эванс— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 673 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52065.html .— ЭБС «IPRbooks»	2015	Электронный ресурс
6.	ГОСТ Р ИСО 9000-2015. «Системы менеджмента качества. Требования». – М., Стандартинформ, 2015 – 27с.	2015	-
7.	ГОСТ Р ИСО 9001-2015. «Системы менеджмента качества. Требования». – М., Стандартинформ, 2015 – 79с.	2015	-

в) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет - литература, рекомендованная к использованию из фонда Электронно-библиотечной системы IPRbooks (www.iprbookshop.ru):

1. <http://www.gost.ru/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
2. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
3. www.stq.ru/ Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].

г) программное обеспечение программный пакет Microsoft Office

д) методические указания

1. Гольцова О.Б. Методические указания «Оформление практических, лабораторных, курсовых и выпускных квалификационных работ для студентов, обучающихся по кафедре «Управление качеством».- 2015

11. Материально-техническое обеспечение практики.

Материально-техническое обеспечение не предусмотрено

Образец титульного листа отчета по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. М.Т. Калашникова»)
Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Студент
группа

Фамилия ИО,

Руководитель:

Фамилия ИО,
*ученая степень,
звание,
должность*

Ижевск
2017 г.

Образец дневника

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. М.Т. Калашникова»)
Кафедра «Системный анализ и управление качеством»

ДНЕВНИК

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(название предприятия)

Студент
группа

Фамилия ИО,

Руководитель
от предприятия:

Фамилия ИО,
должность

Ижевск
2017 г.

Дневник прохождения практики на предприятии
« _____ »

Руководитель практики от предприятия _____

Ф.И.О., должность

день	Дата	Вид работ	Оценка выполнения работ
1.			
2.			
3.			

Руководитель
от предприятия:

дата/подпись

Фамилия ИО,
должность

Бланк отзыва руководителя практики со стороны предприятия

О Т З Ы В

на работу студента в период практики

(ФИО студента)

группы № _____ направления 27.03.03 «Системный анализ и управление»

Сроки прохождения практики с «___» _____ 201__ г. по «___» _____ 201__ г.

(Наименование предприятия, с указанием № магазина)

.....*

**Отзыв должен содержать:*

1. Краткий перечень основных видов работ, выполненным студентом за период практики.
2. Основные достоинства и недостатки работы данного студента на предприятии в период прохождения практики.
3. Обязательную оценку за практику на предприятии заполняется и подписывается руководителем со стороны предприятия, оценка проставляется по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).
4. Подпись руководителя предприятия (с расшифровкой Ф.И.О. и должности занимаемой в данной организации).
5. Печать, заверяющая подпись руководителя практики со стороны предприятия

Фамилия, ИО, должность
руководителя практики со стороны предприятия

Подпись _____
«___» _____ 201__ г.

Печать о предприятия