

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий
Кафедра управления качеством

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ОПОП

 В. И. Сырямкин

« 27 » сентября 2022 г.

Рабочая программа производственной практики

Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки

27.04.02 Управление качеством

Направленность (профиль) подготовки:

«Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2022

Код практики в учебном плане: Б2.О.02.01(Н)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель УМК

 О.В. Вусович

1. Цель практики

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является получение обучающимися профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности, направленное на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 – Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний;
- ОПК-4 – Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности;
- ОПК-6 – Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством;
- ОПК-7 – Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества;
- ОПК-8 – Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества;
- ПК-1 – Способен разрабатывать и применять методы в области управления качеством для решения задач научно-исследовательской деятельности;
- ПК-2 – Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации;
- ПК-3 – Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества).

2. Задачи практики

- развитие навыков анализа проблем в области управления качеством на основе международного и российского опыта в области планирования качества и построения систем управления качеством (ОПК-1);
- развитие навыков описания методики оценки эффективности исследуемого объекта, навыков формулирования управленческих решений (ОПК-4);
- развитие навыков сравнительного анализа алгоритмов и (или) программ управления качеством (ОПК-6);
- закрепление теоретических навыков выбора метода управления рисками (ОПК-7);
- приобретение опыта применения методов в области управления качеством для решения задач научно-исследовательской деятельности (ПК-1);
- приобретение опыта проектирования систем управления качеством на основе результатов научно-исследовательской деятельности (ПК-2, ПК-3).

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по практике

Семестр 4, зачет с оценкой.

5. Входные требования для освоения практики

Для успешного освоения практики требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Сбалансированная система показателей, Управление рисками, Управление изменениями, Управление процессами, Национальная и международная нормативная база управления качеством, Планирование качества, Аудит систем управления качеством, Технологии проектирования и внедрения систем управления качеством.

6. Способы и формы проведения практики

Практика проводится на базе ТГУ. Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

7. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 12 зачётных единицы, 432 часа, из которых:

– иная контактная работа: 8,25 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Продолжительность практики составляет 8 недель.

8. Планируемые результаты практики

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.2 Анализирует проблемы в области управления качеством на основе системного подхода, выявляя в них естественно-научную сущность;

ИОПК-4.1 Разрабатывает критерии оценки эффективности систем управления в области профессиональной деятельности на основе современных математических методов;

ИОПК-4.2 Формулирует и осуществляет управленческие решения по повышению эффективности систем управления;

ИОПК-6.3 Разрабатывает и (или) совершенствует алгоритмы и программы управления качеством;

ИОПК-7.2 Разрабатывает мероприятия по управлению рисками;

ИОПК-8.1 Формулирует основные методологические подходы к проведению изменений в организации;

ИОПК-9.2 Разрабатывает план по созданию и актуализации нормативно-методической документации;

ИПК-1.1 Владеет навыком анализа российского и международного опыта в области планирования качества продукции;

ИПК-1.2 Владеет навыками анализа и оценки российского и международного опыта внедрения, сопровождения и функционирования систем управления качеством в организации;

ИПК-1.3 Владеет навыками разработки алгоритмов решения задач в области управления качеством на основе результатов научно-исследовательской деятельности;

ИПК-2.3 Знает основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг);

ИПК-3.1 Знает методы мониторинга и анализа удовлетворённости заинтересованных сторон;

ИПК-3.5 Знает правила и порядок проведения внутренних аудитов.

9. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы всего (в т.ч. контактные)
1. Организационный	1. Проведение собрания по организации практики: – знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формами отчетности по практике (программой практики); – знакомство с графиком проведения практики; – подготовка дневников практиканта.	4 (2,25)

2. Ознакомительный	1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка и иными локальными нормативными актами ТГУ. 2. Инструктаж по технике безопасности и охране труда, соблюдению правил противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов в ТГУ	4
3. Научно-исследовательский	1. Постановка проблемы исследования, описание её составляющих (ИОПК-1.2) 2. Выбор и аргументация инструмента(ов) для диагностики и оптимизации объекта исследования на основе литературного обзора (ИОПК-6.3, ИПК-1.1, ИПК-1.2, ИПК-1.3) 3. Определение и анализ заинтересованных сторон исследуемого объекта (ИПК-3.1) 4. Определение направлений для проведения изменений в исследуемой области (ИОПК-4.2, ИОПК-8.1, ИПК-2.3) 5. Выбор и описание метода оценки эффективности предлагаемых улучшений (ИОПК-4.1) 6. Выбор и описание метода управления рисками (ИОПК-7.2) 6. Описание методологии проведения аудитов исследуемого объекта (ИПК-3.5) 7. Анализ конкурентоспособности объекта исследования с учётом предлагаемых изменений (ИПК-2.1)	420 (4)
5. Заключительный	1. Подготовка отчета и подготовка материалов, необходимых для его защиты (презентация, методическая разработка и т.д.). 2. Защита отчета по итогам практики.	4 (2)
ИТОГО:		432 (8,25)

10. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения практики обучающиеся в срок до завершения периода практики по календарному графику предоставляют руководителю практики от ТГУ:

- заполненный дневник практики;
- отчет о прохождении практики;
- презентацию для защиты отчёта.

Шаблоны всех документов представлены в курсах по практике в системе «Электронный университет – Moodle».

Дневник практики. Является основным документом, подтверждающим факт прохождения практики. Дневник заполняется обучающимися во время прохождения практики.

При прохождении практики на ФИТ НИ ТГУ дневник практики подписывается руководителем практики от НИ ТГУ и научным руководителем ВКР (в случае, если он не является руководителем практики от ТГУ).

Отчет о прохождении практики является основанием для оценки компетенций, сформированных у обучающегося в ходе прохождения практики.

Отчет о практике должен содержать:

- 1) титульный лист;

- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основную часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения (при необходимости).

Во введении должны быть отражены:

- место и время прохождения практики (указать количество недель);
- актуальность выполнения индивидуального задания;
- цель и задачи практики;
- объект и предмет практики.

Во Введении указываются цель, задачи и объект практики, индивидуальное задание обучающегося. Обозначается основная проблема объекта практики, кратко характеризуются методы её исследования.

В основной части отчета необходимо отразить ход выполнения индивидуального задания. Основную часть отчёта принято разбивать на несколько глав. Первый раздел, как правило, это краткая характеристика объекта практики, и подробное описание исследуемой проблемы.

Следующие разделы описывают ход выполнения индивидуального задания практики. В рамках научно-исследовательской работы студенту рекомендуется в основной части отчёта описать следующее:

- актуальность выбранной темы исследования;
- проблему, цель и задачи исследования;
- обоснование выбора метода(ов) исследования;
- анализ литературы по исследуемой проблеме.

Заключение – в данном разделе подводятся итоги практики, степень достижения планируемых результатов обучения, а также перечисляются выполненные разделы задания на практику. В заключении необходимо дать анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в этот период, по возможности сформулировать предложения по их разрешению.

В заключении также содержатся рекомендации по дальнейшему исследованию или области применения полученных результатов.

Список использованных источников: должны быть представлены источники, которые были использованы при подготовке литературного обзора. В качестве источников могут быть: нормативно-правовые акты, учебники, учебно-методические пособия, научные статьи и т.п.

В **приложениях** необходимо разместить написанный научный доклад на конференцию по подготовленному литературному обзору.

Общие требования к оформлению отчета по производственной практике: объём отчета по практике составляет не менее 25 страниц без учета приложений. Количество используемых источников должно быть не менее 12, из которых как минимум 5 зарубежных источников. Требования к оформлению отчёта по практике представлены в «Методические указания к оформлению результатов научно-исследовательских работ и иных отчётных материалов обучающихся в рамках учебного процесса в НИ ТГУ» (далее «Методические указания»): <https://www.tsu.ru/upload/medialibrary/9ff/metodicheskie-ukazaniya-k-oformleniyu-rabot-obuchayushchikhsya-ni-tgu.pdf> .

После проверки отчёта по практике руководителем практики, обучающий должен предоставить отчёт (загрузить отчёт в соответствующую форму курса по практике) для проведения нормоконтроля. Нормоконтроль проводится ответственным лицом от кафедры на соответствие Методическим указаниям. Отчёт, не соответствующий Методическим указаниям возвращается обучающемуся на исправление.

Повторный нормоконтроль проводится на защите отчётов перед комиссией. В случае представления на защите отчёта, не прошедшего повторный нормоконтроль, итоговая оценка за практику может быть снижена.

Требования к оформлению презентации для защиты отчета: при оформлении презентации необходимо соблюдать следующие требования:

- презентация отчета по практике должна выполняться в MS Power Point и содержать до 10-15 слайдов;
 - необходимо соблюдать единый стиль оформления – следует избегать размещения информации на слайдах в виде сплошного текста, который дублируется в докладе; в презентацию не помещают большие таблицы, их необходимо заменить графиками, построенными на основе этих таблиц;
 - слайды должны быть пронумерованы.
- Первый слайд содержит следующую информацию:
- полное наименование учебного заведения;
 - наименование факультета;
 - наименование кафедры;
 - вид/тип практики;
 - сведения об исполнителе;
 - сведения о руководителе (с указанием научного звания и научной степени).

На втором слайде указываются индивидуальное задание для прохождения практики. В презентацию выносятся только информация непосредственно по выполненной работе. Теоретическая часть в презентации не отражается.

В основной части презентации, подается сжато информация об основных результатах практики. В презентации необходимо отразить основные материалы из отчета по практике.

В заключительных слайдах содержатся логические выводы и подводятся итоги практики.

Последний слайд презентации по практике содержит текст «Спасибо за внимание!», адрес электронной почты.

11. Организация промежуточной аттестации обучающихся

11.1 Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой путем публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов о прохождении практики на итоговом учебном занятии перед комиссией из не менее трех научно-педагогических работников, включая руководителя практики от ТГУ.

11.2 Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется комиссией на основе анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

Шкала оценивания	Практика проводится на предприятии	Практика проводится на ФИТ ТГУ
Руководитель практики от кафедры	20%	40%
Руководитель практики от предприятия	20%	—
Защита отчета	60%	60%

11.3 Критерии оценивания результатов обучения

Результаты прохождения практики определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	<p>Руководителем практики от кафедры: программа практики выполнена полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики и утвержденным графиком, отчет по практике полный, материал изложен в определенной логической последовательности. Выполнены требования к оформлению отчета, дневник заполнен в соответствии с методическими рекомендациями.</p> <p>Руководителем практики от предприятия: программа практики выполнена полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики и утвержденным графиком. Отчет по практике полный, материал изложен в определенной логической последовательности, в соответствии с индивидуальным заданием.</p> <p>Защита отчета по практике: обучающийся отвечал грамотно на дополнительные вопросы, позволяющие оценить уровень освоения конкретной компетенцией, материал излагал в определенной логической последовательности, не допуская ошибок в терминологии. Требования к оформлению презентации и защите отчета выполнены. Выполнены требования к оформлению и содержанию отчета, дневник заполнен в соответствии с методическими рекомендациями.</p>
«хорошо»	<p>Руководителем практики от кафедры: программа практики выполнена полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики и утвержденным графиком, отчет по практике достаточно полный, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом могут иметься незначительные ошибки. Выполнены основные требования к оформлению отчета, дневник заполнен в соответствии с методическими рекомендациями.</p> <p>Руководителем практики от предприятия: программа практики выполнена полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики и утвержденным графиком, есть незначительные замечания. Отчет по практике достаточно полный, материал изложен в определенной логической последовательности, в соответствии с индивидуальным заданием, при этом могут иметься незначительные ошибки.</p> <p>Защита отчета по практике: обучающийся отвечал грамотно на дополнительные вопросы, позволяющие оценить уровень освоения конкретной компетенцией, материал излагал в определенной логической последовательности, были незначительные неточности. Требования к оформлению презентации и защите отчета выполнены, но имеются не существенные замечания. Выполнены требования к оформлению и содержанию отчета, дневник заполнен в соответствии с методическими рекомендациями, имеются не существенные замечания.</p>
«удовлетворительно»	<p>Руководителем практики от кафедры: программа практики</p>

	<p>выполнена полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики, отчет по практике не полный; материал изложен скомкано, нарушена логическая последовательность, имеются ошибки. Основные требования к оформлению отчета выполнены не полностью, дневник заполнен с замечаниями.</p> <p>Руководителем практики от предприятия: программа практики выполнена не полностью, в соответствии с планируемыми результатами практики и утвержденным графиком, имеются замечания. Отчет по практике не полный; материал изложен скомкано, нарушена логическая последовательность, имеются ошибки.</p> <p>Защита отчета по практике: обучающийся отвечал на дополнительные вопросы, позволяющие оценить уровень освоения конкретной компетенцией, допуская ошибки. Требования к оформлению и содержанию презентации, отчёта, защите отчета выполнены не в полном объеме.</p>
«неудовлетворительно»	<p>Руководителем практики от кафедры: отчет по практике не полный, материал изложен с нарушением последовательности, имеются существенные ошибки. Отчет составлен с грубыми нарушениями требований к оформлению, дневник не заполнен, либо заполнен не полностью.</p> <p>Руководителем практики от предприятия: характеристика, данная руководителем практики от предприятия отрицательная, программа практики не выполнена.</p> <p>Защита отчета по практике: обучающийся отвечал скомкано на дополнительные вопросы, путаясь в понятиях и допуская существенные ошибки, что позволяет оценить уровень освоения компетенций как не достаточный для выставления положительной оценки. Требования к оформлению и содержанию презентации, отчёта и защите отчета не выполнены.</p>

12. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по практике в электронном университете «Moodle» – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=34265>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике.

в) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

13. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Пещеров Г., Слоботчиков О. Методология научных исследований: учебное пособие/ Г. Пещеров, О. Слоботчиков – М.: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с.;

– Дрецинский, В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 274 с.

– Резник, С.Д. Управление изменениями: Учебник / С.Д. Резник, И.С. Чемезов, М.В. Черниковская. - М.: Инфра-М, 2018. - 208 с.

– Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник для магистров / А. Г. Зекунов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 475 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-425159>

– ГОСТ Р ИСО 10005-2019. Менеджмент качества. Руководящие указания по планам качества.

– ГОСТ Р ИСО 31000 – 2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство.

– ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015. Система менеджмента качества. Требования.

б) дополнительная литература:

– Дворецкий С., Муромцев Ю., Погонин В., Схиртладзе А. Моделирование систем / Учебник для вузов. – М.: Academia, 2009. – 320 с.;

– Управление качеством: учебник: [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 080100 "Экономика", 080200 "Менеджмент" по дисциплине "Управление качеством: соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (третьего поколения)] /М. Б. Щепакин, А. С. Басюк, В. В. Янова. Ростов-на-Дону [и др.] : Феникс [и др.] , 2014, 251 с.;

– Управление качеством: учебник для магистров: [по специальности "Менеджмент организаций"] /Т. А. Салимова. Москва : Омега-Л , 2013, 376 с. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000391399/000391399.pdf>

– Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов : учеб. пособие / Г. Н. Калянов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 240 с.;

– Советов Б. Я. Моделирование систем : учеб. пособие / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. – М. : Высшая школа, 2009. – 344 с.;

в) ресурсы сети Интернет:

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

14. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

15. Материально-техническая база проведения практики

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

16. Информация о разработчиках

Квеско Светлана Брониславовна, кафедра управления качеством ФИТ НИ ТГУ, доцент.

Чернета Светлана Галиевна, кафедра управления качеством ФИТ НИ ТГУ, старший преподаватель.

Цой Галина Анатольевна, кафедра управления качеством ФИТ НИ ТГУ, старший преподаватель.