

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИИМКБ

Седнев Д.А.

«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Тип практики	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
---------------------	---

Направление подготовки/специальность	27.04.02 Управление качеством		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Управление качеством в производственно-технологических системах		
Специализация	Управление качеством в производственно-технологических системах		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2019/2020 учебного года		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4 недели/216		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	-		
Самостоятельная работа, ч	216		
ИТОГО, час	216		

Вид промежуточной аттестации

Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОКД
-------------------	------------------------------	------------

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения на правах
кафедры отделения контроля и
диагностики

Руководитель ООП
Преподаватель
Преподаватель

	Суржиков А.П.
	Плотникова И.В.
	Плотникова И.В.
	Редько Л.А.

2020 г.

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.B1	Владеет навыками применения основных принципов и функций проектного менеджмента на современном этапе их развития
		УК(У)-2.Y1	Умеет применять адекватную задаче методологию управления проектами на всех стадиях жизненного цикла
		УК(У)-2.31	Знает стадии жизненного цикла проекта, современный опыт управления проектами и НД
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК(У)-3.B1	Владеет навыками формирования и управления командой для достижения поставленной цели
		УК(У)-3.B2	Владеет навыками эффективной коммуникации в команде для достижения поставленной цели
		УК(У)-3.Y1	Умеет применять современные методы формирования команды и управления ей
		УК(У)-3.Y2	Умеет правильно определять проблемы и ставить задачи по организации и руководству работой команды
ОПК(У)-5	Способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)	ОПК(У)-5.B1	Владеет навыками решения профессиональных задач с использованием современных программных средств и информационных технологий
		ОПК(У)-5.Y1	Умеет выбирать подходящие программные продукты и информационные технологии с учетом специфики задачи, возможностей и ограничений ситуации, прогнозируемых последствий
		ОПК(У)-5.31	Знает достоинства и ограничения основных современных прикладных программ, применяемых в сфере профессиональной деятельности
		ОПК(У)-5.B2	Владеет навыками аттестации контрольно-измерительного оборудования
		ОПК(У)-5.Y2	Умеет анализировать показания приборов, обрабатывать результаты измерений
		ОПК(У)-5.32	Знает физические основы построения и разновидности измерительных приборов и приборов контроля качества
ПК(У)-6	Способностью осуществлять постановку задачи исследования формирование плана его реализации	ПК(У)-6.B2	Владеет навыками формирования плана исследования для достижения поставленных задач
		ПК(У)-6.Y2	Умеет выбрать адекватный задаче план исследования
		ПК(У)-6.32	Знает способы формирования плана исследования

2. Место практики в структуре ООП

Практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана образовательной программы.

3. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Места проведения практики: профильные организации или структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

При прохождении практики будут сформированы следующие результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Компетенция
Код	Наименование	
РП-1	Определять стадии жизненного цикла проекта и формировать спектр задач, соответствующих каждой стадии	УК(У)-2
РП-2	Применять адекватные поставленным задачам методы и способы управления проектами на каждой стадии жизненного цикла	УК(У)-2
РП-3	Организовывать команду и управлять ею для достижения поставленной цели	УК(У)-3
РП-4	Применять современные программные средства, информационные технологии, оборудование и приборы в сфере профессиональной деятельности	ОПК(У)-5
РП-5	Пользоваться техническими справочниками, действующими стандартами организаций, положениями и инструкциями по оформлению технической документации	ПК(У)-6

5. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; – знакомство с историей предприятия (организации), с ассортиментом выпускаемой продукции (оказываемой услуги) и местом в нем назначенной для изучения продукции – организация рабочего места для студента	РП-1, РП-2
2	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: — этап сбора статистических данных, их обработка и отображение; — изучение производственных основных и вспомогательных	РП-1, РП-2, РП-3, РП-4

	процессов с целью выявления их взаимодействия; — изучения технологии производства и показателей качества назначенной для изучения продукции (услуги), методики их контроля, применяемые технологическое и контрольно-измерительное оборудование, нормативную и технологическую документацию; — этап изучения показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции; •	
3	Заключительный: — обработка и систематизация фактического и литературного материала; — оформление отчета по практике и презентации.	РП-4, РП-5

6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, обучающиеся предоставляют пакет документов, который включает в себя:

- дневник обучающегося по практике;
- отчет о практике.

7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачета проводится в виде защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике является неотъемлемой частью настоящей программы практики и представлен отдельным документом в приложении.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1 Орлова, И. В. Экономико-математическое моделирование: Практическое пособие по решению задач / Орлова И.В., - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 140 с. (Обложка. КБС) ISBN 978-5-9558-0107-0. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/546672>)

2 Серенков, П.С. Методы менеджмента качества. Контроль и испытания продукции: учебное пособие / П.С. Серенков, Е.Н. Савкова, Н.А. Жагора. — Минск: Новое знание, 2015. — 480 с. — ISBN 978-985-475-754-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64771> (дата обращения: 18.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Кайнова, В. Н. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль технической документации: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Кайнова В. Н., Зимина Е. В., Кутяйкин В. Г. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 500 с. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-8114-3482-4.

4 Сидняев, Н.И. Статистический анализ и теория планирования эксперимента: методические указания / Н.И. Сидняев. — Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 200 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103275> (дата обращения: 25.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

Дополнительная литература

1 Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP: учебное пособие / Л.И. Абросимов, С.В. Борисова, А.П. Бурцев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 812 с. — ISBN 978-5-8114-3524-1. — Текст: электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118645> (дата обращения: 20.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Михеева, Е.Н. Управление качеством: учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2017. — 532 с. — ISBN 978-5-394-01078-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93411> (дата обращения: 17.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Рыжаков, В. В. Стохастические методы идентификации и оценивания характеристик средств измерения [Электронный ресурс] / Рыжаков В. В., Рыжаков М. В. — Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2015. — 144 с. — Книга из коллекции ФИЗМАТЛИТ - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-9221-1658-9.

Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72009 (контент)

4 Адлер, Ю. П. Методология и практика планирования эксперимента в России: монография [Электронный ресурс] / Адлер Ю. П., Грановский Ю. В. — МИСИС, 2016. — 182 с. — Книга из коллекции МИСИС - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-87623-990-7.

8.2. Информационное и программное обеспечение

- Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
- Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
- Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Visual Studio 2019 Community; Mozilla Firefox ESR; NI LabVIEW 2009 ASL; PTC Mathcad 15 Academic Floating; TOR Coop Elcut Student; Tracker Software PDF-XChange Viewer; STATISTICA Удаленный доступ к ресурсу по адресу: var.tpu.ru

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 604	Комплект оборудования для проведения занятий: – Универсальный контроллер обор.презент. Kramer RC-81R - 1 шт.; – Графическая станция Intel Core 2 Duo E7500 - 1 шт.; – Компьютер Компстар Офис - 11 шт.; – Проектор LCD 4200 ANS Iumen NEC NP 2150 - 1 шт.; – Доска магнитно-маркерная 120x200 см - 1 шт.; – Экран Projecta Compact Electron 153*200 MW - 1 шт.; – Компьютер конфигурации №1 Intel Core i3 - 1 шт.

При проведении практики на базе предприятий-партнеров используемое материально-техническое обеспечение должно обеспечивать формирование необходимых результатов обучения по программе.

*Материально-техническое обеспечение практики
(при проведении практики на базе предприятий-партнеров)*

№	Наименование предприятия (производственные объекты предприятия)	Реквизиты договора (наименование договора, номер, дата, срок действия договора)
1.	АО "Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов", г. Томск	Договор об организации практики № 19925 от 30.10.2014. Срок действия договора – бессрочно.
2.	ООО Научно-производственное предприятие "Томская электронная компания"	Договор об организации практики № 28-д/общ/19 от 06.03.2018. Срок действия договора до 31.12.2024
3.	АО "Научно-производственный центр "Полюс", г. Томск	Договор об организации практики № 415-общ от 02.03.2017. Срок действия договора до 31.12.2021
4.	ООО "Корпорация Западная Сибирь", г. Томск	договор об организации практики № 583-общ от 30.03.2017, срок действия 30.08.2020
5.	ФБУ " Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытания в Томской области" (ФБУ "Томский ЦСМ")	Договор об организации практики № 30-д/общ/19 от 18.03.2019. Срок действия договора до 30.06.2020
6.	ЗАО "НПФ "Микран", г. Томск	Договор о сотрудничестве № 32410 от 26.12.2013. Срок действия договора – бессрочно.

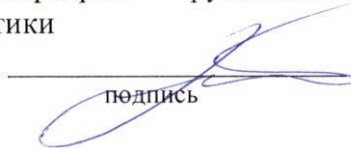
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.02 Управление качеством / профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах» (приёма 2019 г., очная форма обучения).

Разработчики:

Должность		ФИО
Доцент ОКД ИШНКБ	к.т.н.	Плотникова И.В.
Доцент ОКД ИШНКБ	к.т.н.	Редько Л.А.

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНКБ (протокол от «24» июня 2019 г. №27).

Заведующий кафедрой – руководитель отделения на правах кафедры отделение контроля и диагностики


 подпись / А.П. Суржилов /

Лист изменений рабочей программы практики:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)