



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. проректора**

**А.В. Троицкий**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

***ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ***

***КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ***

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА»***

**Направление подготовки: 27.04.02 *Управление качеством***

**Профиль: *Управление качеством в технологических системах***

**Уровень высшего образования: *магистратура***

**Форма обучения: *очная***

Королев  
2023

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

**Автор: Асташева Н.П., Воейко О.А. Рабочая программа дисциплины: Технологическая (проектно-технологическая) практика – Королев МО: «Технологический университет», 2023**

Рецензент: к.т.н, с.н.с. Привалов В.И.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавров 27.04.02 Управление качеством и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета.

Протокол № 9 от 11.04.2023г.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Воейко О.А. к.т.н., доцент	Воейко О.А. к.т.н., доцент		
Год утверждения (переутверждения)	2023	2024		
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 11 от 28.03.2023			

**Рабочая программа согласована:**

Руководитель ОПОП ВО \_\_\_\_\_ *О.А. Воейко к.т.н., доцент*

**Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024		
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 5 от 11.04.2023			

## **1. Перечень планируемых результатов технологической практики**

**Целью технологической практики** является развитие и закрепление профессиональных навыков и умений, полученных в ходе учебного процесса.

**Типы технологической практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения технологической практики:  
стационарная.

Технологическая практика магистрантов проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создания условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

*Технологическая практика проводится во 2 семестре.*

**В процессе прохождения практики магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:**

### **Универсальные компетенции (УК)**

УК-2- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6-Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### **Профессиональные компетенции (ПК)**

ПК-1-Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы;

ПК-3- Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации

ПК-4-Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации

ПК-5-Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации

ПК-7- Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

**Целью** технологической практики является получение навыков самостоятельной производственно-технологической деятельности в профессиональной области и уметь:

- проводить метрологические поверки средств измерений технологических процессов производства;

- идентифицировать основные процессы организации и участвовать в разработке их рабочих моделей;

- участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;

- планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях различных мнений;
- разрабатывать планы опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;
- разрабатывать нормативно - правовую документацию в области качества;
- анализировать результаты современных достижений с целью их использования в собственных производственно-технологических решениях;

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

**Трудовые действия:**

УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления

УК-2.5. Осуществляет мониторинг реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;

УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов,

УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

ПК-1.1. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

ПК-3.1. Уметь формулировать требования к системе менеджмента качества предприятия с учетом рекомендаций международного и Российского законодательства на основе научных исследований.

ПК-4.1. Знать методы управления качеством при проектировании и производстве продукции (оказании услуг).

ПК-5.1. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

ПК-7.1. Уметь - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

**Необходимые умения:**

УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;

УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости;

УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;

УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов

УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям;

ПК-1.2. Анализировать различные факторы на всех этапах жизненного цикла продукции (услуг) в интересах повышения качества и конкурентоспособности.

ПК-3.2. Знать мировой опыт, международное и Российское законодательство, регламентирующее вопросы управления качеством на предприятии.

ПК-4.2. Уметь анализировать конкурентоспособность проектируемой продукции (услуги), разрабатывать и контролировать реализацию планов мероприятий по качеству проектируемой и выпускаемой продукции (услуги).

ПК-5.2. Уметь применять современные методы анализа производственной деятельности.

ПК-7.2. Владеть выполнением действий, предусмотренных методиками испытаний продукции; обработкой данных, полученных при испытаниях.

#### **Необходимые знания:**

УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования;

УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды

УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

ПК-1.3. Владеть навыками применения системного анализа при управлении качеством продукции.

ПК-3.3. Владеть правилами оформления производственно-технической документации на предприятии в соответствии с действующими требованиями.

ПК-4.3. Владеть навыками разработки плана научно-исследовательских мероприятий по планированию качества выпускаемой организацией продукции, выполнению работ (услуг) в соответствии с требованиями стандартов, технических условий и других нормативных документов.

ПК-5.3. Владеть современными методами анализа управленческой деятельности.

ПК-7.3. Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний; физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций осуществляется на основе заявлений магистрантов и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

Технологическая практика магистрантов проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях города Королева. В ходе практики магистрантам предоставляется возможность проведения

экспериментальных исследований по заранее разработанной ими программе.

Направление магистранта на практику проводится по договорам, заключённым с предприятием, и оформляется приказом ректора. Перед началом практики кафедрой проводится собрание с обучающимися, на котором их знакомят с целями и задачами практики, и каждому магистранту выдаются следующие документы:

- направление на практику;
- задание на практику.

Магистранты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае, они должны представить на кафедру гарантийное письмо (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока ее проведения. Магистрант несет персональную ответственность, за подбор базы практики и получение конкретной информации для выполнения исследовательской работы. В случае возникновения затруднений кафедра помогает магистрантам, предоставляя имеющиеся контакты с предприятиями, организациями и учреждениями.

Практика, как вид учебной работы завершается защитой отчета о практике. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости магистрантов. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

## **2 Место технологической (проектно-технологической) практики в структуре ОПОП ВО**

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на 1 курсе во 2 семестре для очной формы обучения.

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологическая) практики для магистрантов очной формы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Практическая подготовка 24 часа Программой предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета с оценкой, подготовка и защита отчета по практике.

Технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на изученных дисциплинах: «Система менеджмента измерений», «Испытание продукции для подтверждения соответствия» и компетенциях: ПК-5, ПК-6, ПК-7. Знания и компетенции, полученные при прохождении технологической практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **3 Объем технологической практики и виды производственной работы**

Общая трудоёмкость технологической практики составляет 6 зачетных

единиц, 216 часов для направления 27.04.02 «Управление качеством».

**Таблица 1**

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>		<b>216</b>		
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>					
<b>Аудиторные занятия</b>	-		-		
Лекции (Л)	-		-		
Практические занятия (ПЗ)	-		-		
Лабораторные работы (ЛР)	-		-		
Практическая подготовка	<b>24</b>		<b>24</b>		
<b>Самостоятельная работа</b>	-		-		
Курсовые работы	-		-		
<b>Контрольная работа, домашнее задание</b>	-		-		
<b>Текущий контроль знаний</b>	-		-		
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет/ экзамен</b>		<b>Диф. зачет</b>		
<b>ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ не предусмотрена учебным планом</b>					

#### 4. Содержание производственной практики

##### 4.1 Разделы технологической практики и виды занятий

**Таблица 3**

Наименование темы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Практическая подготовка	Итоговый контроль	Коды компетенций
<b>Этап 1.</b> Организационное собрание.	-	-	-	-	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
<b>Этап 2.</b> Знакомство с производственно-технологическими процессами.	-	-	24	-	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
<b>Этап 3.</b> Подготовка материалов исследовательской работе	-	-	-	-	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3

					ПК-4 ПК-5 ПК-7
<b>Этап 4.</b> Защита результатов исследования по итогам прохождения практики	–	–	-	–	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
<b>Итого:</b>	–	–	24	Дифференци- рованный зачет	

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся».

## 4.2 Содержание технологической практики

### Этап 1. Организационное собрание

Инструктаж по техники безопасности.

Знакомство магистрантов:

- с целями и задачами производственной практики;
- с правами и обязанностями магистрантов во время прохождения практики;
- с планом-графиком прохождения практики.

### Этап 2. Знакомство с производственно-технологическими процессами организации.

- идентифицировать основные процессы организации и участвовать в разработке их рабочих моделей;
- самостоятельно оценивать и корректировать производственно-технологические решения.
- проводить метрологические поверки средств измерений технологических процессов производства;

### Этап 3. Подготовка материалов исследовательской работе

- разрабатывать планы опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;
- разрабатывать нормативно - правовую документацию в области качества;
- анализировать результаты современных достижений с целью их использования в собственных производственно-технологических решениях;

### Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения практики



- на заключительном этапе производственной практики магистрант должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность, оформить отчет по практике.
- формирование дневника практики.
- подготовка презентации результатов исследования в программе Microsoft Office PowerPoint.
- защита результатов исследования.

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине**

*Не предусмотрено программой практики.*

## **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической практике**

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения магистрантом программы практики. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке итогов работы магистранта на практике, учитываются содержание и правильность оформления магистрантом дневника, отзыв руководителя практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии дифференцированной оценки по итогам производственной практики:

– оценка «отлично» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру «Управления качеством и стандартизации» оформленные в соответствии с требованиями отзыв от руководителя практики и дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия; во время защиты правильно ответил на все вопросы руководителя практики от академии.

– оценка «хорошо» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру «Управления качеством и стандартизации» отзыв от руководителя практики от предприятия и дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) руководителя от университета; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «удовлетворительно» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов

по практике; или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «неудовлетворительно» - выставляется магистранту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите.

## **7 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения практики**

### **Основная литература**

1. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с
2. Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1. URL: <https://e.lanbook.com/book/93411>

### **Дополнительная литература**

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8. URL: <http://znanium.com/go.php?id=503665>
2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02183-1. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543>

### **Электронные издания:**

1. Управление качеством: Учебное пособие / В. Е. Магер. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5. URL: <http://znanium.com/go.php?id=478407>
2. Гуцин, А. Н. Методы управления проектами : инфографика / А. Н. Гуцин; А.Н. Гуцин. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 313 с. - ISBN 978-5-4475-2850-8. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805>

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>
2. Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM <http://www.znanium.com>

## **9 Методические указания по прохождению практики**

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу обучающихся на практике, являются программа практики и учебный план.

При проектировании программ магистратуры образовательная организация выбирает формы проведения практик в зависимости от вида деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

В процессе практики магистранты участвуют в различных видах производственной деятельности той организации, которая определена кафедрой по согласованию с магистрантом.

Технологическая практика магистрантов проходит в следующих формах:

- участие магистранта в производственно-технологических процессах организации;
- участие магистранта в организации контроля качества продукции;
- участие в оценке качества и эффективности деятельности организации;
- подбор и анализ ГОСТ стандартов и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями организации для разработки производственно-технологической документации.

Организация технологической практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения магистрантами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистра.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка той организации, в которой они проходят практику.

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций (или конкретных подразделений) осуществляется на основе заявлений магистрантов и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

Руководство кафедры обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики, осуществляют контроль ее проведения. Также организуют разработку и согласование программы практики с учреждениями-базами практики; назначают из числа опытных преподавателей кафедры руководителей практики; готовят и проводят совместно с ответственным за практику преподавателем организационные собрания магистрантов перед началом практики; организуют на кафедре хранение отчетов и дневников магистрантов по практике.

Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. В программе указываются формы отчетности.

Общее руководство и организацию технологической практики обеспечивает научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу технологической практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистрантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы технологической практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период технологической практики, оказывает консультационную помощь.

При необходимости для консультаций привлекаются высококвалифицированные специалисты из профессорско-преподавательского состава Технологического университета, систематически занимающиеся научно-исследовательской деятельностью, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

Отчет о прохождении практики оценивается руководителем и должен включать описание проделанной магистрантом работы. В качестве приложения к отчету могут быть представлены результаты расчетов в ходе проведения научно-исследовательской работы, а также отзыв руководителя магистерской программы об участии магистранта в выполнении заданий по учебной практике.

### ***Отчетные документы и оценка результатов практики***

Отчетными документами по практике являются:

1. **Дневник по практике, включающий в себя отчет.** По окончании практики магистрант представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики об организации и от ВУЗа.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики.

Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет (дневник по практике).

Защита практики представляет собой устный публичный отчет магистранта-практиканта, на который ему отводится 7–8 минут и ответы на вопросы руководителей практики. Устный отчет магистранта включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику места практики, описание выполненной работы, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

К защите практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

### ***Памятка практиканту***

До начала практики необходимо выяснить на кафедре место и время прохождения практики, получить дневник практики.

Во время прохождения практики необходимо строго соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного в организации; полностью выполнять программу (план) практики; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; вести научные исследования в интересах организации; вести дневник практики и по окончании практики предоставить его на подпись руководителям от ВУЗа / организации.

Дневник с отчетом предоставляются руководителям практики для оценки. Потеря дневника равноценна невыполнению программы практики и получению неудовлетворительной оценки. Дневники хранятся на кафедре весь период обучения магистранта.

### ***Права и обязанности магистрантов во время прохождения практики***

#### **Магистрант во время прохождения практики обязан:**

1. Посещать все консультации и методические совещания, посвященные организации практики.
2. Знать и соблюдать правила охраны труда, выполнять действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.
3. В случае пропуска, опоздания сообщить руководителю заранее, объяснить причину отсутствия или опоздания, предоставить необходимые документы (справка о болезни, повестка и др.).
4. Выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики.
5. Оформлять в ходе практики дневник по практике и предоставлять его непосредственным руководителям практики для проверки.
6. По завершении практики в точно указанные сроки подготовить отчет о результатах проделанной работы и защитить его с положительной оценкой.

#### **Магистрант во время прохождения практики имеет право:**

1. Обращаться к руководителям ВУЗа, руководству факультета и выпускающей кафедры по всем вопросам, возникающим в процессе практики.
2. Вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики.
3. Пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Интернета.

#### ***Памятка руководителю практики***

Руководитель практики обязан: осуществлять непосредственное руководство практикой магистрантов на предприятии, в учреждении, организации; обеспечивать высокое качество прохождения практики магистрантами и строгое соответствие ее учебным планам и программам; участвовать в организованных мероприятиях перед выходом магистрантов на практику (установочные конференции, инструктаж по технике безопасности и охране труда и т.д.); распределять магистрантов по местам прохождения практики. Осуществлять контроль за соблюдением

нормальных условий труда и быта магистрантов, находящихся на практике, контролировать выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка; собирать и анализировать документацию, подготовленную магистрантами по итогам практики, составлять отчет по итогам практики и предоставлять его на кафедру; принимать участие в мероприятиях по защите отчета (дневника по практике), оценивать работу магистрантов-практикантов и оформлять ведомость и зачетные книжки.

Руководитель составляет отчет о результатах прохождения учебной практики магистрантами, обучающимися по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Отчет включает в себя: сроки практики, цели, тематику работы, указание организации, в которой проходила практика, список магистрантов-практикантов с описанием выполняемой ими работы и оценкой за защиту результатов практики.

### **Требования к оформлению отчета по практике**

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см;

- рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 страниц машинописного текста (без приложений);

- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

### **Отчетные документы и оценка результатов практики**

Отчетными документами по практике являются:

Дневник по практике, включающий в себя отчет. По окончании практики студент представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики от организации и от ВУЗа. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период учебной практики. Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

Содержание отчета по практике.

Текст отчета должен включать следующие структурные элементы:

- 1) Титульный лист (приложение А);
- 2) Задание на практику (приложение Б);
- 3) Введение, в котором указываются:

- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;

- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

4) Основная часть.

5) Заключение.

6) Список литературы;

7) Приложения

**Введение** должно кратко характеризовать цель и задачи производственной практики. Во введении следует чётко охарактеризовать виды деятельности организации, в которой он проходит практику, а также тот производственный процесс, который выбран в качестве основного для изучения в процессе прохождения практики. Введение обычно составляет 10% от общего объема диссертации (2-3 страницы).

**Основная часть** отчета посвящена описанию тех производственных и/или технологических процессов, в которых участвовал и изучал магистрант.

В ней излагаются:

- производственно-технологические процессы производства;
- основные функции производственных подразделений;
- анализ опытно-конструкторской и технической подготовки производства;
- материально-техническое и кадровое обеспечения производства;
- оценка номенклатуры и качества выпускаемой продукции;
- механизма формирования затрат, их эффективность;
- оценка эффективности производственной деятельности;
- оценка управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;
- анализ и оценка управления качеством выпускаемой продукции на предприятии.

**В заключении** делается вывод об изученных производственно-технологических процессах на предприятии и при необходимости рекомендации по их улучшению.

Зачет в устной форме проводит руководитель практики от Технологического университета и руководитель магистранта. Магистрант на зачете должен предъявить задание на преддипломную практику с отметками руководителя практики о выполнении каждого пункта задания.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет по практике.

К защите отчета практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. Программное обеспечение MSOffice (Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Word)
2. Электронные ресурсы библиотеки Университета.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- рабочее место преподавателя, компьютер с доступом в Интернет.






Начало практики \_\_\_\_\_ Окончание практики \_\_\_\_\_

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. должность) (подпись)  
М.П.

## Приложение 2

**Заведующему кафедрой  
Управления качеством и  
стандартизации  
О.А. Воейко**

**От магистранта \_\_\_\_\_**

### *Заявление*

Прошу разрешить проходить технологическую (проектно-технологическую) практику в \_\_\_\_\_ и закрепить данное подразделение в качестве базы практики.

Ф.И.О.  
Дата  
Подпись



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

***ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ***

**ОТЧЕТ ПО  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

Магистранта \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от предприятия**

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

МП

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от университета**

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Королев  
2023



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

**ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ**

**ЗАДАНИЕ**

**НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ (ПРОЕКТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ) ПРАКТИКУ**

Выдано магистранту \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., курс, группа)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета по практике.
3. Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Начало практики      «    »                                      20\_\_ г

Окончание практики    «    »                                      20\_\_ г

Задание выдал \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О. руководителя от университета)

Задание принял \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О. магистранта)

(НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

**ОТЗЫВ  
НА ОТЧЕТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Магистранта \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
направления подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

---

***ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ***

**РЕЦЕНЗИЯ**

**НА ОТЧЕТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Магистранта \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
направления подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)