

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

**Образовательно-научный институт промышленных технологий
машиностроения**

Выпускающая кафедра Теоретическая и прикладная механика
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

_____ Манцеров С.А.

(подпись)

(ФИО)

« 25 » марта 2025 г.

Рабочая программа производственной практики
(вид практики)

Б2.П.1. Организационно-управленческая практика
(тип практики)

Направление подготовки/специальность:

27.03.02 «Управление качеством»

код и наименование направления подготовки

Направленность:

«Управление качеством в логистике»

профиль/программа/специализация

Квалификация выпускника: бакалавр

Очная, заочная формы обучения

г. Нижний Новгород, 2025 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы производственной организационно-управленческой
(вид, тип практики)
практики

доцент Хазова Вер.И.
(должность) (подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа производственной организационно-управленческой
(вид, тип практики) практики рассмотрена на заседании кафедры «Теоретическая и прикладная механика»
Протокол заседания от « 7 » марта 2025 г. № 4

Заведующий кафедрой «Теоретическая и прикладная механика»

Хазова Вик.И.
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа производственной организационно-управленческой
(вид, тип практики) практики утверждена на заседании Учебно-методического совета ИПТМ

Протокол заседания от « 25 » марта 2025 г. № 6

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ

(подпись)

Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППб-185/2025

Начальник ОПиТ Е.В. Троицкая 25.03.2025
(дата)

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

ООО «Инструмент»
(название организации)

Самойлова Мария Игоревна, руководитель отдела подбора и адаптации персонала
(Ф.И.О., должность представителя организации)

(подпись)

(дата)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	4
3.	Место практики в структуре ОП	7
4.	Объем практики	9
5.	Содержание практики	11
6.	Формы отчетности по практике	13
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	14
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	15
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	15
10.	Материально-техническое обеспечение практики	16
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	17
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	17
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	18

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики – производственная

Тип практики – организационно-управленческая

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная (очная форма обучения);
распределенная (заочная форма обучения)*

Время проведения практики:

2 курс, 4 семестр (очная форма обучения);

4 курс (заочная форма обучения).

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения производственной организационно-управленческой практики у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК-1	Способен разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, и участвовать в их проведении	ИПК-1.2 Разрабатывает корректирующие мероприятия	Знать: – понятие корректирующих мероприятий в контексте управления качеством на предприятии (ИПК-1.2); – порядок разработки корректирующих мероприятий в случае выявления несоответствий (ИПК-1.2); – нормативную документацию по СМК, оформляемую в процессе разработки корректирующих мероприятий (ИПК-1.2). Уметь: – разрабатывать корректирующие мероприятия (ИПК-1.2). Владеть: – навыками разработки записей по качеству, планов корректирующих мероприятий и другой необходимой документации (ИПК-1.2).
ПК-2	Готов консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	ИПК-2.1. Консультирует персонал в области профессиональной деятельности ИПК-2.2 Продвигает основные положения дисциплин профессиональной деятельности среди персо-	Знать: – современные концепции и подходы к управлению качеством на предприятии (ИПК-2.1, 2.2). Уметь: – консультировать персонал по вопросам использования кон-

		нала	цепций управления качеством в повседневной профессиональной деятельности (ИПК-2.1, 2.2). Владеть: – навыками ведения организационной работы по внедрению современных концепций управления качеством в повседневную практику (ИПК-2.1, 2.2).
ПК-3	Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	ИПК-3.1 Оценивает состояние объектов деятельности на основе методов анализа	Знать: – методы математической статистики в управлении качеством (ИПК-3.1). Уметь: – выбирать и использовать методы математической статистики для анализа рекламаций (ИПК-3.1). Владеть: – навыками использования методов математической статистики для анализа рекламаций, применения средств ЭВМ при выполнении статистических расчетов (ИПК-3.1).
ПК-4	Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	ИПК-4.1 Рассматривает основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности	Знать: – факторы, оказывающие влияние на качество изделия на этапах его жизненного цикла (ИПК-4.1); – особенности обеспечения качества на этапах эксплуатации и гарантийного обслуживания (ИПК-4.1). Уметь: – выявлять факторы, влияющие на качество на этапах эксплуатации и гарантийного обслуживания (ИПК-4.1). Владеть: – навыками рассмотрения и анализа рекламаций и претензий к качеству (ИПК-4.1).
ПК-5	Способен применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	ИПК-5.1 Определяет методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности ИПК-5.2 Применяет методы деятельности при решении профессиональных задач	Знать: – методы квалиметрического анализа, статистические методы управления качеством, их области применения и ограничения (ИПК-5.1, 5.2). Уметь: – выбирать подходящие к ситуации методы решения задач профессиональной деятельности (ИПК-5.1, 5.2) Владеть:

			– навыками применения методов решения задач профессиональной деятельности (ИПК-5.1. 5.2).
ПК-6	Способен применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	ИПК-6.1 Выявляет причины снижения качества процессов и продукции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы обобщения и обработки информации по рекламациям продукции (работ, услуг) (ИПК-6.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать рекламации, идентифицировать причины снижения качества, формулировать выводы по результатам анализа (ИПК-6.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки результатов анализа рекламаций (ИПК-6.1).
ПК-7	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	<p>ИПК-7.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности.</p> <p>ИПК-7.2 Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные цифровые технологии в области сбора и обработки рекламаций и претензий к качеству (ИПК-7.1,7.2). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать подходящие современные цифровые технологии для решения задач анализа рекламаций и выбора поставщиков ресурсов (ИПК-7.1,7.2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа данных о рекламациях и претензиях с помощью современной вычислительной техники (ИПК-7.1,7.2).
ПК-8	Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций	ИПК-8.1. Анализирует эффективность деятельности предприятий и организаций по различным критериям	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепции и критерии Модели Совершенства (ИПК-8.1); - принципы организации и порядок функционирования бизнеса (вида деятельности), бизнес-модели, процессов и процедур организации (ИПК-8.1); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать деятельность предприятий и организаций по критериям Моделей Совершенства в логике RADAR (ИПК-8.1); - разрабатывать документы по менеджменту организации (ИПК-8.1). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками описания деятельности, процессов и систем управления предприятий и организаций по критериям Моде-

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение производственной организационно-управленческой практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенные трудовые функции:

А / 01.5 «Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции» (ПС 40.062);

А / 02.5 «Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)» (ПС 40.062);

В / 01.6 «Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению» (ПС 40.062);

В / 03.6 «Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытании готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество» (ПС 40.062);

В / 04.6 «Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), производства работ (услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров» (ПС 40.062).

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
40.062 «Специалист по качеству»	А	Мониторинг соответствия качества продукции (работ, услуг)	5	Определение требований к продукции (работам, услугам), необходимых для эксплуатации продукции	А/01.5	5
				Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	А/02.5	5
	В	Осуществление работ по управлению качеством продукции (работ, услуг)	6	Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению	В/01.6	6
				Разработка документации по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытании готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	В/03.6	6
			Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), производства работ (услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвер-	В/04.6	6	

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
				жденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров		

3. Место производственной организационно-управленческой практики в структуре ОП

Производственная организационно-управленческая практика является компонентом ОП, реализуемым в форме практической подготовки.

Разделы ОП: Производственная организационно-управленческая практика относится к разделу Б.2 Практика

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 вместе с производственной организационно-управленческой практикой, указаны в таблице

Наименование дисциплин и практик. Коды индикаторов	Код и формулировка компетенций							
	ПК-1 Способен разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества, и участвовать в их проведении	ПК-2 Готов консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности	ПК-3 Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК-4 Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	ПК-5 Способен применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	ПК-6 Способен применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	ПК-7 Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ПК-8. Владение методами принятия решений, планирования, организации и координации деятельности организаций
Очная форма обучения								
Семестры								
Основы философии управления качеством		2						
Менеджмент и маркетинг в управлении качеством	2,3							
Управление процессами	6		6					
Всеобщее управление качеством	6,7	6,7	6,7					
Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством	7			7				
Средства и методы управления качеством	7			7				
Документация системы менеджмента качества					8			
Цифровизация машиностроения							5	
Бережливое производство		4						
Статистические методы в управлении качеством	5		5			5		
Обеспечение качества в логистике	5					5		
Аудит качества	7		7		7	7		
Статистическое управление процессами	8						8	
Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства								4
Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества					7,8	7,8	7,8	

Основы аудита				7,8	7,8	7,8		
Ознакомительная практика	2	2	2	2	2	2	2	
Организационно-управленческая практика	4	4	4	4	4	4	4	4
Организационно-управленческая практика	6	6	6	6	6	6	6	
Преддипломная практика	8	8	8	8	8	8	8	
Заочная форма обучения								
Курсы								
Основы философии управления качеством		1						
Менеджмент и маркетинг в управлении качеством	2							
Управление процессами	4		4					
Всеобщее управление качеством	4	4	4					
Сертификация производства и продукции на основе всеобщего управления качеством	5			5				
Средства и методы управления качеством	5			5				
Документация системы менеджмента качества					5			
Цифровизация машиностроения							4	
Бережливое производство		3						
Статистические методы в управлении качеством	4		4			4		
Обеспечение качества в логистике	3					3		
Аудит качества	5		5		5	5		
Статистическое управление процессами	5						5	
Управление устойчивым развитием предприятий и организаций по Модели Совершенства								3
Процессы жизненного цикла в системе менеджмента качества				5	5	5		
Основы аудита				5	5	5		
Ознакомительная практика	3	3	3	3	3	3	3	
Организационно-управленческая практика	4	4	4	4	4	4	4	4
Организационно-управленческая практика	5	5	5	5	5	5	5	

практика								
Преддипломная практика	5	5	5	5	5	5	5	

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы производственной организационно-управленческой практики:

Знать:

- основные методы системного анализа для решения задач в области управления качеством;
- основные понятия и принципы менеджмента качества продукции;
- основные понятия и методы математической статистики;
- основные понятия, концепции и инструменты бережливого производства;
- мероприятия по недопущению производственного травматизма.

Уметь:

- применять методы системного анализа для решения задач в области управления качеством с применением стандартных средств;
- применять основные понятия и принципы менеджмента качества;
- применять статистические методы для решения задач в области управления качеством с применением стандартных средств;
- применять инструменты бережливого производства;
- применять компьютерные технологии для проведения работ с документацией предприятия;
- определять свои обязанности и действия по недопущению производственного травматизма.

Владеть:

- навыками применения методов системного анализа для решения задач в области управления качеством с применением стандартных средств;
- навыками применения принципов менеджмента качества;
- навыками применения инструментов бережливого производства;
- навыками применения статистических методов для решения задач в области управления качеством с применением стандартных средств;
- навыками применения компьютерных технологий для проведения работ с документацией предприятия;
- навыками участия в мероприятиях по недопущению производственного травматизма.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики - 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

4.2. Этапы практики

График производственной организационно-управленческой практики при прохождении практики в профильной организации

№.№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах		
		Контактная работа с рук-лем от кафедры	Контактная работа с рук-лем от проф. орг-ции	Самостоятельная работа студента
1.	Подготовительный (организационный) этап	4	3	5
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	4		
1.2.	Оформление пропусков на предприятия			5

1.3.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		3	
2.	Основной (производственный) этап		27	115
2.1	Изучение структуры предприятия, его подразделений		3	13
2.2	Знакомство со структурой службы материально-технического обеспечения предприятия		3	13
2.3	Изучение ассортимента выпускаемой продукции		3	13
2.4	Знакомство с поставщиками сырья, материалов, комплектующих изделий		3	14
2.5	Знакомство со службой качества предприятия, с рекламационной деятельностью предприятия		3	14
2.6	Знакомство с подразделением службы качества предприятия, ответственного за контроль качества поступающего на предприятие сырья, сортамента, отливок и комплектующих		3	14
2.7	Знакомство с организацией рекламационной работы с поставщиками, методами оценки поставщиков на предприятии		3	14
2.8	Выполнение индивидуального задания		6	20
3.	Заключительный этап	2	20	40
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры		10	20
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		10	20
3.3.	Защита отчета по практике	2		
	ИТОГО:	6	50	160
	ИТОГО ВСЕГО:		216	

График производственной организационно-управленческой практики при прохождении практики на кафедре

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		Контактная работа с руководителем от кафедры	Самостоятельная работа студента
1.	Подготовительный (организационный) этап	4	5
1.1	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	4	
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии		5
2.	Основной этап	24	121
2.1	Изучение структуры предприятия, его подразделений	3	17
2.2	Изучение службы качества предприятия	3	17
2.3	Изучение структуры службы материально-технического обеспечения предприятия	3	17
2.4	Изучение рекламационной деятельности	3	17
2.5	Знакомство с применением статистических методов при анализе рекламаций	3	17
2.6	Знакомство с методами оценки поставщиков	3	17
2.7	Выполнение индивидуального задания	6	19
3.	Заключительный этап	22	40
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	10	20
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике	10	20
3.3.	Защита отчета по практике	2	
	ИТОГО:	50	166
	ИТОГО ВСЕГО:		216

5. Содержание производственной организационно-управленческой практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности, и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM))	Организационно-управленческий	Анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества проектирования, изготовления, испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов	Предприятия и организации любой отраслевой принадлежности и организационной формы, системы управления качеством, принципы и подходы всеобщего управления качеством (TQM), методы совершенствования систем управления качеством, методы контроля состояния оборудования и технологической оснастки, процедуры организации и контроля работы по предотвращению выпуска бракованной продукции, организационно-методические основы организации функционирования бюро технического контроля, методы организации работ по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством, процесс проведения внутреннего аудита систем управления качеством организации
		Анализ состояния и динамики показателей развития систем управления качеством продукции (работ, услуг)	
		Анализ и разработка новых, более эффективных методов и средств контроля технологических процессов	
		Разработка процессной системы управления организацией	
		Исследование и разработка принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг	
		Разработка и исследование моделей систем управления качеством на основе принципов TQM	
Исследование и разработка моделей систем управ-			

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		ления качеством и обеспечение их эффективного функционирования	методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности
		Исследование, анализ и разработка методов повышения качества менеджмента, основанных на принципах постоянного улучшения	
		Исследование методов стратегического планирования качества	

Основные места проведения практики:

АО «Завод Красный Якорь»,
 АО «НЗ 70-летия Победы»,
 АО «ЦНИИ «Буревестник»,
 АО НПО «Эркон»,
 ООО «Инструмент»

Во время прохождения практики студент обязан:

Ознакомиться:

- со структурой предприятия, его подразделениями;
- со структурой службы материально-технического обеспечения предприятия;
- ассортиментом выпускаемой продукции;
- основными поставщиками сырья, материалов, комплектующих изделий;
- службой качества предприятия, с рекламационной деятельностью предприятия;
- с подразделением службы качества предприятия, ответственного за контроль качества поступающего на предприятие сырья, сортамента, отливок и комплектующих;
- с организацией рекламационной работы с поставщиками, методами оценки поставщиков на предприятии.

Изучить:

- структуру предприятия и службы МТС;
- номенклатуру продукции;
- состав поставщиков предприятия по видам сырья и материалов;
- НТД, регламентирующие рекламационную деятельность;
- документацию, оформляемую в процессе рекламационной деятельности;
- методы оценки и отбора поставщиков;
- основные виды и причины появления рекламаций;
- вопросы обеспечения безопасности и охраны труда на предприятии.

Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

- самостоятельный анализ рекламаций клиентов;
- составление рекламаций к поставщикам предприятия;
- формулировка требований к продукции;

- проведение рейтинговой оценки поставщиков;
- работы с нормативной документацией по рекламационной деятельности.

Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике

Примерные темы индивидуального задания логически делятся на:

- 1) связанные с организацией рекламационной деятельности по основной продукции предприятия (рекламация поступает от клиентов к предприятию);
- 2) связанные с организацией рекламационной деятельности по входным сырью, материалам, комплектующим (рекламация поступает от предприятия к поставщику).

В общем виде темы индивидуальных заданий формулируются следующим образом:

«Организация рекламационной деятельности на предприятии _____»
(наименование предприятия)

«Анализ причин рекламаций на предприятии _____ за период _____»
(наименование предприятия) (указать период)

«Статистические методы анализа рекламаций на предприятии _____»
(наименование предприятия)

«Методы выбора и оценки поставщиков предприятия _____»
(наименование предприятия)

Окончательно тема индивидуального задания формируется руководителем практики от кафедры в первые дни практики в зависимости от специфики и возможностей предприятия и предоставленного рабочего места. Индивидуальное задание выполняется студентом при консультации руководителей от предприятия и кафедры.

6. Формы отчетности по практике

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики;
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой

Требования к содержанию и оформлению отчета

Отчет по практике имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть, включающая:

- краткое описание предприятия, его организационной и производственной структуры,
- описание ассортимента выпускаемой продукции (при этом более подробно нужно рассмотреть то изделие или деталь, которая выбрана в качестве индивидуального задания) с указанием основных потребителей;
- действующий процесс контроля качества продукции в целом, перечень руководящих документов по организации контроля.
- индивидуальное задание, включающее:
 - описание процесса работы с рекламациями;
 - виды и причины несоответствий выпускаемой продукции, обусловленные нарушениями на самом предприятии или у поставщика;
 - формулирование требований к продукции на основе анализа рекламаций;
 - применяемые статистические методы обработки информации о рекламациях;
 - применяемые методы оценки поставщиков;
 - предложения по изменению работы с поставщиками или на собственном предприятии (в зависимости от темы);
 - состав оформляемых документов.
 - заключение;
 - список литературы.

Текст отчета набирается в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman размером 12 pt через 1,5 интервала или 14 pt через 1 интервал. Рекомендуемое значение поля страницы: левое-30 мм, правое-15 мм, верхнее и нижнее 20 мм, позиция табуляции-12.5 мм; форматирование текста – по ширине. В словах должны быть расставлены переносы.

Расстояние между заголовком раздела и текстом - один дополнительный междустрочный интервал. Между подразделом и текстом дополнительный интервал не ставится. Абзацные отступы в тексте должны отсутствовать.

Титульный лист отчета подписывается руководителем практики от предприятия, на нем ставится печать предприятия. Листы отчета оформляются в стандартной рамке в соответствии с Приложением В СК-СТО1-У-37.3-16-11. Оформление рисунков, таблиц и формул также должно соответствовать требованиям СК-СТО1-У-37.3-16-11.

Объем отчета – 20-30 листов.

Сроки и формы проведения защиты отчета

Защита отчета по практике проводится в течение первых двух недель сентября на кафедре. Конкретная дата защиты отчета устанавливается руководителем практики от НГТУ. Защита проводится в формате собеседования с руководителем практики от кафедры.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гродзенский, С. Я.	Управление качеством / Гродзенский С. Я. - Москва : Проспект, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-392-24212-2. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL	Москва : Проспект, 2017	-

		: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242122.html (дата обращения: 26.07.2022). - Режим доступа : по подписке.		
2	Вальтер, А. И.	Управление качеством машин и технологий : учебник / А. И. Вальтер. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 248 с. - ISBN 978-5-9729-0415-0. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904150.html (дата обращения: 18.07.2022). - Режим доступа : по подписке.	Москва : Инфра-Инженерия, 2020	-

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Козел, В. И.	Организация процесса послепродажного обслуживания авиационными предприятиями для эффективного использования авиационной техники : учебное пособие / В. И. Козел, Н. В. Курлаев, В. С. Сусанин и др. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-3977-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778239777.html (дата обращения: 26.07.2022). - Режим доступа : по подписке	Новосибирск : НГТУ, 2019.	-

8.3. Нормативно-правовые акты

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozhprakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети Интернет

При выполнении практики студенты используют информационно-поисковые системы, а также:

Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов

<https://docs.cntd.ru/federal>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

При прохождении практики изучается производственное оборудование предприятий, контрольно-измерительное и диагностическое оборудование, а также лицензионное программное обеспечение, имеющееся в НГТУ (пакет компьютерных программ Microsoft Office (Word, Excel, Power Point и др.).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика организуется на базе профильных организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, и которые обладают необходимой материально-технической базой, и на кафедре ТиПМ НГТУ.

При прохождении практики на предприятии используется его оборудование (станки, компьютеры, стенды и пр.). По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	4204 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505 - 1 шт. 3. Ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование из ауд. 4209) - 1 шт. 4. Комплект настенных плакатов 5. Рабочее место студента - 18	1. Windows 7 Starter (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Office 2007(DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024); 4. APM WinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационный номер лицензиата 91194359zze1411, Номер лицензии 61196358); 5. Распространяемое по свободной лицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительная версия); ERP Галактика 7.1; MBTY 3.7; ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; SciLab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебная версия
2	4204а учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505 - 1 шт. 3. Ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование из ауд. 4209) - 1 шт. 4. Комплект настенных плакатов 5. Рабочее место студента - 18	1. Windows 7 Starter (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Office 2007(DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024); APM WinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационный номер лицензиата 91194359zze1411, Номер лицензии 61196358); 4. Распространяемое по свободной лицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительная версия); ERP Галактика 7.1; MBTY 3.7; ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; SciLab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебная версия
3	4207 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	1. Доска меловая - 1 шт. 2.Персональные компьютеры Pentium D 935/1.5 gb/INTEL Graphics 945G/HDD 80 GB 3. Рабочее место студента - 12.	1. Windows Vista home basic (DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024); 3. Project Expert (Регистрационный номер №18901N). 4. Распространяемое по свободной лицензии: Open office

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся.

Для организации практики и процедуры промежуточной аттестации по итогам практики для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, могут быть приняты РПП, устанавливающие дистанционного (частичного или полного) прохождения практики по согласованию с руководителем от кафедры.

При необходимости в образовательном процессе применяются дистанционные методы и

технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ, указанные в разделе 12.

Конкретное содержание программы практики и условия ее организации и проведения для обучающихся с ОВЗ и инвалидов разрабатывается при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных условий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации либо в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, которые будут выполняться обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики как со стороны вуза, так и со стороны профильной организации:

обзор литературных и интернет-источников для сбора информации по теме индивидуального задания;

написание отчета по практике.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- платформа электронного обучения eLearning Server 4G;
- видеоконференции;
- мессенджеры (Telegram и др.);
- электронная почта.

**Дополнения и изменения в рабочей программе практики
на 20____/20____ уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

(подпись, расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20... г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры).

Заведующий выпускающей кафедрой

ТиПМ
наименование кафедры

личная подпись

Хазова Вик.И.
расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета институ-
та _____:

Протокол заседания от « ____ » _____ 20__ г. № _____

СОГЛАСОВАНО *(в случае, если изменения касаются литературы):*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись расшифровка подписи

Начальник ОПиТ УМУ

личная подпись расшифровка подписи дата