

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)*

« 30 » марта 2023 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

Год начала подготовки - 2022

г. Нижний Новгород, 2023 г.

Лист согласования рабочей программы практики

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

доцент ХазоваВер.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 « 28 » марта 2023 г. № 8

Заведующий кафедрой «Теоретическая и прикладная механика»
Панов А.Ю.
(подпись) Ф.И.О.

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

Протокол заседания от « 30 » марта 2023 г. № 10.1

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ _____
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППб-185/2022

Начальник ОПиТ _____ Е.В. Троицкая _____

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

АО «Завод Красный Якорь»
(название организации)

Ю.Н. Воронова, директор по качеству
(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	Знать: – методы обобщения и обработки информации по рекламациям продукции (работ, услуг) (ИПК-6.1). Уметь: – анализировать рекламации, идентифицировать причины снижения качества, формулировать выводы по результатам анализа (ИПК-6.1). Владеть: – навыками оценки результатов анализа рекламаций (ИПК-6.1).
ПК-7	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности	ИПК-7.1. Осваивает цифровые технологии математического и информационного моделирования используемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности. ИПК-7.2 Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности.	Знать: – современные цифровые технологии в области сбора и обработки рекламаций и претензий к качеству (ИПК-7.1,7.2). Уметь: – выбирать подходящие современные цифровые технологии для решения задач анализа рекламаций и выбора поставщиков ресурсов (ИПК-7.1,7.2). Владеть: – навыками анализа данных о рекламациях и претензиях с помощью современной вычислительной техники (ИПК-7.1,7.2).

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	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
--------------------	-----------------------------	------------------

Наименование ПС	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), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	В/04.6	6

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 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-7Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
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		
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						
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

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		
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						
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
Организационно-управленческая практика	5	5	5	5	5	5	5
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		
		<i>Контактная работа с рук-лем от кафедры</i>	<i>Контактная работа с рук-лем от проф.орг-ции</i>	<i>Самостоятельная работа студента</i>
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 ответственности 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 управления качеством и обес-			

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		печение их эффективного функционирования	вания, 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»,
 ПАО «НИТЕЛ»

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 : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242122.html (дата обращения: 26.07.2022). - Режим доступа : по под-	Москва : Проспект, 2017	-

		писке.		
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.htm 1 (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 авиастроительными 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.htm 1 (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 (лицензия №150330421 от 11.05.23); 4. APMWinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационныйномерлицензиата 91194359zze1411, Номерлицензии 61196358); 5. Распространяемоепосвободнойлицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительнаяверсия); ERP Галактика 7.1; MBTY 3.7; ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; SciLab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебнаяверсия
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 (лицензия №150330421 от 11.05.23); APM WinMashine(Ф3-649/2006) Windows server 2012 (Авторизационныйномерлицензиата 91194359zze1411, Номерлицензии 61196358); 4. Распространяемоепосвободнойлицензии: T-flex docs 12 (Ознакомительнаяверсия); ERP Галактика 7.1; MBTY 3.7; ТехноПро 9; GPSS; PSS WORLD student version; SciLab 4.1.2 ;T-flex 15 Учебнаяверсия
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 (лицензия №150330421 от 11.05.23); 3. ProjectExpert (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;
- Zoom-конференции;
- мессенджеры (Viber 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 расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета института _____:

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