

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

_____ Панов А.Ю.
(подпись) (ФИО)

« 09 » июня 2021 г

Рабочая программа производственной практики
(вид практики)

Б2.П.2. 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, 2021 г.

Лист согласования рабочей программы практики

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

практики

доцент
(должность)

(подпись)

Хазова Вер.И.
Ф.И.О.

Рабочая программа производственной организационно-управленческой практики рассмот-
(вид, тип практики)

рена на заседании кафедры «Теоретическая и прикладная механика»

Протокол заседания от « 07 » июня 2021 г. № 10

Заведующий кафедрой «Теоретическая и прикладная механика»

(подпись)

Панов А.Ю.
Ф.И.О.

Рабочая программа производственной организационно-управленческой практики утверждена
(вид, тип практики)

на заседании Учебно-методического совета ИПТМ

Протокол заседания от « 09 » июня 2021 г. № 10

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ _____

(подпись)

Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППб-186

Начальник ОПиТ _____ Е.В. Троицкая _____

(дата)

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	16
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	19

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики – производственная

Тип практики – организационно-управленческая

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

Время проведения практики:

3 курс, 6 семестр (очная форма обучения);

5 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-1.1 Анализирует несоответствия и выявляет причины их появления	<p>Знать: – механизм проведения внутреннего аудита (ИПК-1.1).</p> <p>Уметь: – определять источники информации для сбора свидетельств аудита, осуществлять процедуры аудита в соответствии с планом (ИПК-1.1).</p> <p>Владеть: – навыками составления рабочей документации аудита (вопросников, протоколов несоответствий, заключений) (ИПК-1.1).</p>
		ИПК-1.3 Оценивает результаты внедрения корректирующих мероприятий и планирует дальнейшие действия по устранению несоответствий	<p>Знать: – область использования результатов аудита для повышения результативности управления качеством на предприятии (ИПК-1.3).</p> <p>Уметь: – оценивать результативность и эффективность аудита с точки зрения поставленных целей (ИПК-1.3).</p> <p>Владеть: – методами оценки достоверности и надежности результатов анализа итогов корректирующих мероприятий (ИПК-1.3)</p>
ПК-2	Готов консультировать и прививать	ИПК-2.1. Консультирует персонал в области профес-	<p>Знать: – передовой международный и</p>

	<p>вать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности</p>	<p>сиональной деятельности ИПК-2.2 Продвигает основные положения дисциплин профессиональной деятельности среди персонала</p>	<p>российский опыт внедрения СМК на предприятии (ИПК-2.1, 2.2). Уметь: – внедрять положения современных концепций управления качеством в повседневную практику (ИПК-2.1, 2.2). Владеть: – навыками ведения организационной работы по внедрению современных концепций управления качеством на предприятии (ИПК-2.1, 2.2).</p>
ПК-3	<p>Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа</p>	<p>ИПК-3.1 Оценивает состояние объектов деятельности на основе методов анализа ИПК-3.2 Оценивает поведение (динамику) объектов деятельности на основе методов анализа</p>	<p>Знать: – требования стандартов ISO 9001 и 19011 (ИПК-3.1, 3.2) Уметь: – классифицировать и документировать несоответствия, выявленные в процессе аудита (ИПК-3.1), интерпретировать результаты оценки состояния и поведения объектов деятельности (ИПК-3.1, 3.2). Владеть: – навыками применения методов оценки состояния и поведения объектов деятельности (ИПК-3.1, 3.2).</p>
ПК-4	<p>Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги</p>	<p>ИПК-4.1 Рассматривает основные этапы жизненного цикла продукции в задачах профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: – этапы жизненного цикла продукции и услуг (ИПК4.1). Уметь: – выделять основные этапы жизненного цикла продукции и услуг (ИПК-4.1). Владеть: – принципами организации управления качеством продукции, услуг и процессов на разных этапах жизненного цикла (ИПК-4.1).</p>
ПК-5	<p>Способен применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач</p>	<p>ИПК-5.1 Определяет методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности ИПК-5.2 Применяет методы деятельности при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: – виды аудита, область, объекты и процедуры (ИПК5.1); – основные средства и методы аудита, области их применения в процессе проведения аудита (ИПК-5.2). Уметь: – выбирать и использовать методы и средства управления качеством при выполнении процедур аудита (ИПК5.1, 5.2).</p>

			Владеть: –навыками разработки процедур внутреннего аудита СМК (ИПК-5.1); –навыками организации и проведения аудита (ИПК5.2).
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: –теоретические основы обеспечения качества и управления качеством процессов и продукции (ИПК-6.1) Уметь: –применять компьютерные методы сбора, хранения и отображения статистической информации о качестве продукции и услуг и состоянии процессов (ИПК-6.1) Владеть: –статистическими методами обработки информации, методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ИПК-6.1)

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 / 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	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

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
				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 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
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
Организационно-управленческая практика	4	4	4	4	4	8
Организационно-управленческая практика	6	6	6	6	6	8
Преддипломная практика	8	8	8	8	8	8
Заочная форма обучения						

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

Знать:

- методологии функционального и информационного моделирования систем;
- особенности процессов организации производства продукции и услуг;
- принципы постоянного улучшения процессов, разработки корректирующих мероприятий;
- основные принципы управления качеством, условия возникновения несоответствий при производстве продукции, цели и задачи разработки корректирующих мероприятий;
- статистические методы управления качеством, области и особенности их применения;
- мероприятия по недопущению производственного травматизма.

Уметь:

- применять методы исследования систем в профессиональной деятельности;
- описывать структуру процессов организации производства продукции и услуг, применять математические методы к анализу процессов;
- проводить анализ несоответствий в работе процессов, разрабатывать корректирующие действия по улучшению процессов;
- анализировать информацию о несоответствиях при производстве продукции, разрабатывать корректирующие мероприятия по данным о несоответствиях и их причинах, оценивать результаты корректирующих действий;
- выбирать необходимые статистические методы управления качеством и последовательность их применения, выбирать планы и схемы статистического приемочного контроля;
- определять свои обязанности и действия по недопущению производственного травматизма.

Владеть:

- методами функционального и информационного моделирования;
- методами описания структуры процессов производства продукции и услуг, методами разработки математических моделей этих процессов;
- методами улучшения процессов, методами оценки результатов улучшений и способами принятия решений по дальнейшему улучшению процессов;
- методами поиска причин несоответствий, разработки корректирующих мероприятий, планирования дальнейших улучшений в отношении устранения несоответствий;
- навыками применения статистических методов управления качеством, навыками применения статистических методов при организации приемочного контроля качества;
- навыками участия в мероприятиях по недопущению производственного травматизма.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики - 4 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зачетных единицы, 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 ка-	Контактная работа с рук- лем от	Самосто- ятельная работа

		<i>федры</i>	<i>проф.орг-ции</i>	<i>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	Знакомство с видами и целями аудита качества на предприятии		3	11
2.2	Знакомство с подразделением службы качества предприятия, ответственным за аудит		3	12
2.3	Знакомство с организацией подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества		3	12
2.4	Знакомство с организацией внутреннего аудита		3	12
2.5	Знакомство с организацией подготовки к аудиторской проверке		3	12
2.6	Знакомство с документацией в области подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества		3	12
2.7	Знакомство с кодексом поведения аудитора		3	12
2.8	Знакомство с отчетной документацией по аудиту		3	12
2.9	Выполнение индивидуального задания		3	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	
		<i>Контактная работа с руководителем от кафедры</i>	<i>Самостоятельная работа студента</i>
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	Знакомство с видами и целями аудита качества	3	17
2.2	Знакомство с подразделением службы качества предприятия, ответственным за аудит	3	17

2.3	Знакомство с организацией подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества	3	17
2.4	Знакомство с организацией внутреннего аудита	3	17
2.5	Знакомство с организацией подготовки к аудиторской проверке	3	17
2.6	Знакомство с документацией в области подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества	3	17
2.7	Знакомство с кодексом поведения аудитора	6	19
2.8	Знакомство с отчетной документацией по аудиту		
2.9	Выполнение индивидуального задания		
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 функци-
		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 каче-	

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
		ством продукции и услуг	онирования 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
		Разработка и исследование моделей систем управления качеством на основе принципов TQM	Системы менеджмента качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности
		Исследование и разработка моделей систем управления качеством и обеспечение их эффективного функционирования	
		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:

- с видами и целями аудита качества на предприятии;
- с подразделением службы качества предприятия, ответственным за аудит;
- с организацией подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества;
- с организацией внутреннего аудита;
- с организацией подготовки к аудиторской проверке;
- с документацией в области подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества;

- с кодексом поведения аудитора
- с отчетной документацией по аудиту.

Изучить:

- работу подразделения службы качества, ответственного за аудит;
- организацию работ по аудиту СМК;
- этапы работы с выявленными несоответствиями;
- НТД, регламентирующие деятельность по аудиту СМК;
- документацию, оформляемую в процессе деятельности по аудиту СМК;
- вопросы обеспечения безопасности и охраны труда на предприятии.

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

- самостоятельное проведение внутреннего аудита СМК;
- составление чек-листа внутреннего аудита;
- оформление документации аудита;
- работы с нормативной документацией, регламентирующей деятельность по аудиту.

Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике

В общем виде темы индивидуальных заданий формулируются следующим образом:

«Организация деятельности по аудиту СМК на предприятии _____»
(наименование предприятия)

«Инструменты аудита СМК и особенности их применения»

«Анализ несоответствий, выявленных в результате аудитов СМК на предприятии _____»
(наименование предприятия)

за период _____»
(указать период)

«Результативность деятельности по аудиту на предприятии _____»
(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 подразделения службы качества предприятия, ответственного за аудит,
 - описание действующего процесса проведения внутреннего аудита СМК на предприятии, перечень руководящих документов по аудиту СМК.
 - работа с выявленными несоответствиями;
 - требования к аудитору.
 - описание подготовки и переподготовки персонала службы качества и аудита качества.
- индивидуальное задание, включающее:
 - виды и цели проведения аудита на предприятии;
 - виды несоответствий, выявляемых в процессе аудита;
 - применяемые инструменты;
 - анализ результативности аудиторской деятельности (в зависимости от темы);
 - предложения по внедрению корректирующих действий;
 - 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	Ершов, А. К.	Ершов, А. К. Управление качеством : учеб. пособие. / А. К. Ершов - Москва : Логос, 2017. - 284 с. - ISBN 978-5-98704-225-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987042259.html (дата обращения: 29.07.2022). - Режим доступа : по подписке.	Москва : Логос, 2017	-
2	Шатько, Д. Б.	Аудит качества : учебное пособие / Д. Б. Шатько, Д. В. Россиева. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-00137-130-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145138 (дата обращения: 29.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020	-
3	Губарев, А. В.	Губарев, А. В. Аудит систем качества : учебное пособие / А. В. Губарев, С. В. Губарева. — Рязань : РГРТУ, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168295 (дата обращения: 29.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Рязань : РГРТУ, 2020.	-

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы)	Заглавие	Издательство, год издания, гриф	Количество экземпляров в библиотеке
1	Австриевских, А. Н.	Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник / А. Н. Австриевских, В. М. Кан-тере, И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 268 с. - ISBN 978-5-379-00088-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379000882.html (дата обращения: 29.07.2022). - Режим доступа : по подписке.	Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007.	-

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 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505, ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование) 3. Комплект настенных плакатов Посадочных мест - 28	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 H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021); 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; MBТУ 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 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505, ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование) 3. Комплект настенных плакатов Посадочных мест - 28	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 H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021); 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; MBТУ 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	1. Доска меловая 2. Мультимедийный проектор Benq MX 505, ноутбук Toshiba Satellite L40-17T (переносное оборудование) 3. ПК Intel Pentium 4 2,7 Гц, 512Мб, 80 Гб, DVD-RW, ATX, 17" TFT; PC AMD Athlon 64 X2	1. Windows Vista home basic(DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14), 2. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2021); 3. Project Expert(Регистрационный номер №18901N). 4. Распространяемое по свободной лицен-

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28 В	DualCoreProcessor5000+ 2,60 GHz/4 Gb RAM/ATI Radeon 1250/HDD 250Gb/DVD-ROM; монитор 18". – 9 шт. Посадочных мест - 16	зии: 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

Панов А.Ю.
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