

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б2.В.02(Пд)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная практика)

(наименование практики)

по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством

направленность (профиль)

Управление качеством на высокотехнологичных производствах

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 11 ЗЕТ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	7	Итого
Форма контроля	зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	2	2
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	0,2	0,2
Иные формы	394	394
Итого	396	396

Программу практики составил(и):

Доцент к.э.н. Данилова С.Ю.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование программы практики:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки

27.03.02 Управление качеством

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Института финансов, экономики и управление (протокол заседания № 1
от 28.08.2025 г.).

1. Цель практики

Цель – решение конкретных задач выпускной квалификационной (бакалаврской) работы в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: Управление бизнес-процессами, Экономика организации, Организация производства, Аудит систем менеджмента, Всеобщее управление качеством, Производственная практика (организационно-управленческая практика).

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: выпускная квалификационная работа.

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: производственная практика (преддипломная практика).

Способ *(при наличии)*:

1. стационарная;
2. выездная

Форма проведения практики: непрерывно.

4. Тип практики

Преддипломная практика.

5. Место проведения практики

№ п\п	База практики	Номер и дата договора
1	ЗАО "Полад"	№625 от 26.04.2012 Срок действия - бессрочный
2	ЗАО "Полад"	№36/447 от 30.09.2013 Срок действия - бессрочный

6. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.7 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знать: источники информации для эффективного решения задач управления качеством
		Уметь: находить и применять необходимую информацию для решения профессиональных задач по управлению качеством
		Владеть: навыками поиска, сбора и обработки информации для решения профессиональных задач по управлению качеством на основе системного подхода
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.11 Используя правовые основы и содержание понятий институтов интеллектуальной собственности и особенностей правового регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения в дальнейшей профессиональной работе	Знать: основы декомпозиции целей и задач; правовые основы регулирования деятельности в сфере управления качеством
		Уметь: выбирать оптимальные способы достижения поставленных целей с учетом правовых норм регулирования деятельности в сфере управления качеством
		Владеть: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности с учетом действующих правовых норм
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде для достижения поставленной цели	Знать: принципы работы в коллективе
		Уметь: использовать принципы работы в коллективе для реализации своей роли в команде
		Владеть: навыками применения принципов работы в коллективе для реализации своей роли в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.6 Выстраивает межкультурную коммуникацию в профессиональной сфере деятельности, преодолевая влияние социокультурных стереотипов	Знать: принципы и требования к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
		Уметь: применять принципы и требования к коммуникации в

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в сфере управления качеством
		Владеть: навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) в сфере управления качеством
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знать: особенности социальной организации общества, специфику менталитета и мировоззрения различных культур
		Уметь: преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия, избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур
		Владеть: способностью культурные преодолевать стереотипы
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: принципы формирования траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		Уметь: определять задачи саморазвития и профессионального роста с обоснованием их актуальности, сроков реализации и определением необходимых ресурсов
		Владеть: приемами использования основных возможностей и инструментов непрерывного образования для реализации собственных потребностей с учетом требований рынка труда

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.4 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	Знать: методы и средства поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности в сфере управления качеством
		Уметь: применять методы и средства поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности в сфере управления качеством
		Владеть: навыками применения методов и средств поддержания физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности в сфере управления качеством
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Использует методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов	Знать: основы экологического менеджмента, его взаимосвязь с устойчивым развитием общества
		Уметь: использовать в профессиональной деятельности основы экологического менеджмента
		Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности основ экологического менеджмента и принципов устойчивого развития общества
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические	УК-9.2 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
знания в социальной и профессиональной сферах		дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
		Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Владеть: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личным бюджетом, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знать: методы экономического обоснования решений
		Уметь: применять методы экономического обоснования решений в области управления качеством
		Владеть: навыками экономического обоснования решений в области управления качеством
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 На основе знаний о праве и государстве, а также антикоррупционного и антитеррористического законодательства демонстрирует умения выявлять коррупционное поведение и имеет нетерпимое к нему отношение	Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
		Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, проявлениям экстремизма, терроризма
		Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами для противодействия коррупционному поведению, проявлениям экстремизма, терроризма
ПК-1. Способен	ПК-1.5 Способность к	Знать: методы диагностики

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
анализировать, выявлять причины дефектов, потерь, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг, работать с клиентами, заказчиками по дефектам и их причинам	осуществлению диагностики причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), осуществления взаимодействия с клиентами и заказчиками	причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), принципы работы с клиентами и заказчиками
		Уметь: осуществлять диагностику причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), осуществлять взаимодействие с клиентами и заказчиками
		Владеть: навыками осуществления диагностики причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), осуществления взаимодействия с клиентами и заказчиками
ПК-2. Способен разрабатывать, анализировать корректирующие действия по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	ПК-2.4 Способность к составлению плана и реализации корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества	Знать: содержание плана и принципы разработки корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества
		Уметь: составлять план корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества
		Владеть: навыками составления плана и реализации корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества
ПК-3. Способен представлять руководству отчет по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение	ПК-3.4 Способность к составлению отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение показателей качества продукции (услуг)	Знать: особенности составления отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение показателей качества продукции (услуг)
		Уметь: составлять отчет по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг		вызывающих ухудшение показателей качества продукции (услуг)
		Владеть: навыками составления отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение показателей качества продукции (услуг)
ПК-4. Способен анализировать, затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	ПК-4.11 Способность анализировать затраты, потери от дефектов, определяющих снижение показателей на стадии производства продукции и оказания услуг	Знать: методы анализа затрат и потерь от дефектов на стадии производства продукции и оказания услуг
		Уметь: анализировать затраты, потери от дефектов на стадии производства продукции и оказания услуг
		Владеть: методами анализа затрат, потерь от дефектов, определяющих снижение показателей на стадии производства продукции и оказания услуг
ПК-5 Способен осуществлять проектирование продукции и услуг, проводить аудит процессов	ПК-5.3 Способен проводить аудит процессов и проектировать продукцию и услуги	Знать: нормативную базу по проектированию продукции и услуги
		Уметь: проектировать продукцию и услуги
		Владеть: навыками проведения аудита процессов

7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
СРП	Подготовительный этап (ознакомительный этап)	7	2	10	Задание 1. Договор по практике
ИФ	Производственно-аналитический этап (основной этап)	7	394	88	Задание 2. Раздел 1 отчета Задание 2. Раздел 2 отчета Задание 2. Раздел 3 отчета
ПА	Завершающий этап (представление отчета)	7	0,2	2	Зачет с оценкой (устная защита отчета)
Форма отчетности по практике					Наличие оформленного отчета, подписанного руководителем практики от предприятия и заверенного печатью
Итого:			396	100	

Схема расчета итогового балла

Сумма баллов за все этапы прохождения практики

8. Образовательные технологии

При прохождении данной практики используются традиционные образовательные технологии.

9. Методические указания

Общая часть практики имеет следующее содержание:

1.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия. Краткая историческая справка развития предприятия. Организационно-правовая форма предприятия (особенности, преимущества и недостатки). Размеры предприятия и масштабы производства. Характеристика видов деятельности предприятия. Анализ организационной структуры управления (особенности, преимущества и недостатки). Анализ рыночных позиций предприятия.

1.2. Анализ документационного обеспечения системы управления качеством на предприятии: положения политики предприятия в области обеспечения качества продукции/услуг, порядок разработки и применения документов системы качества.

1.3. Анализ фактического состояния качества продукции и эффективности функционирования системы ее обеспечения на предприятии в соответствии с темой ВКР: состав и структура затрат на обеспечение качества продукции/услуг, процессы управления и контроля качества на предприятии, оценка технического уровня продукции, уровень брака и причины его образования.

1.4. Анализ эффективности процессов предприятия и идентификация его проблем в соответствии с темой ВКР: проблемы обеспечения качества продукции или услуг предприятия, предложения по улучшению процессов в области обеспечения качества продукции и услуг исследуемого предприятия.

Индивидуальное задание по видам профессиональной деятельности включает полную характеристику одного из них на конкретном предприятии.

Перечень индивидуальных заданий выдается руководителем практики от департамента в соответствии со спецификой изучаемых обучающимся проблем в области обеспечения качества.

10. Оценочные средства

10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
УК-2; УК-4;	<i>Задание 1 - Договор по практике</i>
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4, ПК-5	<i>Задание 2 - Отчет по практике. Вопросы к зачету с оценкой № 1-60</i>

10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

10.2.1. Договор (наименование оценочного средства)

Типовой пример задания

Задание 1. Договор по практике

Заключение договора на прохождение практики осуществляется в рамках подготовительного (ознакомительного) этапа.

Краткое описание и регламент выполнения

- заключить договор по практике с предприятием (в 2-х экз.), на котором она будет проходить. Для этого необходимо в отделе практик ТГУ взять образец договора, заполнить его, подписать на предприятии;
- представить договор в ТГУ в отдел практик, после подписания 2-го экземпляра, забрать и представить на предприятие.

10.2.2. Задания на практику

(наименование оценочного средства)

Задание 2. Отчет по практике (производственно-аналитический этап обработки данных и подготовки отчета. Разделы 1, 2, 3)

Краткое описание и регламент выполнения

1. Собрать, обработать и систематизировать материал для последующего анализа.
2. Провести общий анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия за 3 года.
3. Провести анализ документационного обеспечения системы управления качеством на предприятии.
4. Провести анализ фактического состояния качества продукции и эффективности функционирования системы ее обеспечения на предприятии.
5. Выявить проблемы обеспечения качества продукции или услуг предприятия.
6. Разработать предложения по улучшению процессов в области обеспечения качества продукции и услуг исследуемого предприятия.
7. Оформить отчетную документацию, составить и защитить отчет.

Критерии оценки отчета:

<i>Вид работы</i>	<i>Критерий оценки</i>	<i>Балл</i>
1. Выполнение общих обязательных требований к составлению отчета по преддипломной практике	1.1. Достигнуто пороговое значение оригинальности отчета 75%	В соответствии с Порядком обеспечения самостоятельности выполнения письменных работ в ТГУ работа, пороговое значение оригинальности которой меньше 75% , к рассмотрению не принимается

	1.2. Наличие акта о прохождении преддипломной практики с подписью руководителя и печатью организации (предприятия, учреждения, сообщества)	Акт является неотъемлемой частью отчет по преддипломной практике согласно Положения об организации и проведении практики обучающихся ТГУ	
	1.3. Соблюдение требований к оформлению отчета	Соблюдение требований к оформлению отчета является обязательным согласно разделу 2 «Нормативные ссылки» Положения об организации и проведении практики обучающихся ТГУ	
	1.4. Отчет соответствует индивидуальному заданию	0-1	0-4
	1.5. Сформулированы выводы в конце каждой главы по результатам проведенного исследования	0-1	
	1.6. Подобраны источники информации (библиографические источники, отчетные данные предприятий и т.д.) в необходимом количестве и качестве в соответствии с индивидуальным заданием	0-1	
	1.7. Отчет, включая список используемой литературы, оформлен в соответствии с установленными требованиями	0-1	
2.Проведение исследования обоснованием полученных результатов разработкой предложений по совершенствованию деятельности объекта исследования	с 2.1. Введение	0-2	0-8
	и 2.1.1. Обоснована актуальность темы исследования		
	2.1.2. Сформулированы цель, задачи и предмет исследования, определен объект	0-2	
	2.1.3. Описаны информационная база и методическая основа исследования	0-2	
	по 2.1.4. Раскрыта практическая значимость работы	0-2	
	2.2. 1 раздел		0-20
	2.2.1. Проведен литературный обзор по проблеме исследования	0-10	
	2.2.2. Раскрыты методы и методики оценки предмета и объекта исследования / основные направления совершенствования предмета исследования / резервы повышения эффективности деятельности объекта исследования в соответствии с предметом исследования	0-10	
	2.3. 2 раздел		0-26
	2.3.1. Представлена организационно-экономическая характеристика объекта исследования	0-10	
2.3.2. Проведен анализ предмета исследования, выявлены проблемы и недостатки в деятельности предприятия	0-16		

	2.4. 3 раздел 2.4.1. Определены основные направления и мероприятия по совершенствованию деятельности предприятия, исходя из выявленных в п.2.3.2 проблем	0-5	0-30
	2.4.2. Разработано 2 мероприятия, в т.ч. - мероприятие, имеющее рекомендательный характер - мероприятие, имеющее обоснование экономической эффективности его внедрения в деятельность предприятия	0-20	
	2.5. Заключение: сделаны общие выводы по практике, в т.ч. по разделам отчета	0-5	
3. Защита отчета по преддипломной практике	3.1. Полнота и качество ответов на вопросы преподавателя	0-2	0-2
		0-90	
Договор об организации и проведении практик		0-10	
Итого		0-100	

10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1	Процессный подход к управлению качеством, особенности применения.
2	Системный подход к управлению качеством, особенности применения.
3	Ситуационный подход к управлению качеством, особенности применения.
4	Обзор основных инженерных методик управления качеством (PPAP, SPC, MSA, FMEA, APQP, 8D)
5	Методология QFD.
6	Статистические методы управления качеством.
7	Робастное проектирование
8	Параметрическое проектирование Тагути.
9	Использование прикладных программных средств и информационных технологий для применения статистических методов управления качеством.
10	Робастное проектирование с помощью прикладных программных средств и информационных технологий
11	Параметрическое проектирование Тагути с помощью прикладных программных средств и информационных технологий
12	Делегирование полномочий в управлении качеством
13	Проведение вводного собрания аудита.
14	Совместные встречи группы по аудиту.
15	Формирование аудиторской группы.
16	Обязанности ведущего аудитора и членов группы.
17	Объекты и принципы аудита систем менеджмента качества.
18	Планирование и подготовка аудита.
19	Программа аудита. Процесс управления программой аудита.
20	Разработка программы внутренних аудитов системы менеджмента качества.
21	Объем и ресурсы программ аудита.

22	Составление чек-листа (списка вопросов к аудиту).
23	Выбор источников информации для проведения аудита. Проведение интервью.
24	Организация проведения аудита, основные этапы.
25	Проведение аудита на месте.
26	Краткая характеристика стандарта ИСО 9000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
27	Краткая характеристика стандарта ИСО 9001 «Система менеджмента качества. Требования»
28	Краткая характеристика стандарта ИСО 9004 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности»
29	Краткая характеристика стандарта ИСО 19011 «Руководящие указания по проверке систем менеджмента качества и (или) охраны окружающей среды»
30	Экологический менеджмент. Понятие, содержание. Цель разработки стандартов серии 14000.
31	Интегрированные системы менеджмента качества.
32	Характеристика отдельных видов систем качества: ХАСП в пищевой промышленности, QS–9000 в автомобильной и пр.
33	Формы и объекты сертификации.
34	Схемы сертификации.
35	Оценка соответствия продукции и услуг.
36	Факторы, влияющие на уровень качества продукции.
37	Внедрение принципов всеобщего управления качеством и методов самооценки качества в организации
38	14 принципов управления качеством Э. Деминга. Смертельные болезни в управления качеством по Э. Демингу
39	Программа проведения мониторинга систем качества.
40	Корректирующие и предупреждающие действия при проведении мониторинга систем качества.
41	Реинжиниринг бизнес-процессов и его основные принципы.
42	Бенчмаркинг как метод обеспечения соответствия продукции требованиям и ожиданиям потребителей.
43	CALS-технологии
44	Условия эффективности процессов СМК. Модель измерения результативности и эффективности процесса СМК предприятия.
45	Причины неудач проектов реинжиниринга бизнес-процессов.
46	Последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов для организации и ее отдельных элементов.
47	Эффективность бенчмаркинга
48	Экономическая эффективность улучшении качества.
49	Оценка результатов аудита, содержание и виды аудиторского Заключения.
50	Составление отчета по результатам проведенного аудита.
51	Анализ результатов аудита.
52	Влияние качества продукции на прибыль предприятия.
53	Метод калькуляции затрат на качество.
54	Метод определения потерь вследствие низкого качества продукции.
55	Подведение итогов аудита.
56	Заключительное собрание по аудиту.
57	Профессиональная этика аудитора.
58	Применение коэффициентов сортности при планировании качества.
59	Основные организационные действия по удовлетворению потребителей и

	повышению эффективности производства
60	Оценка аудиторов.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	Отлично (зачтено)	Студент набрал 85 и более баллов по накопительному рейтингу
	Хорошо (зачтено)	Студент набрал от 70 до 84 баллов по накопительному рейтингу
	Удовлетворительно (зачтено)	Студент набрал от 55 до 69 баллов по накопительному рейтингу
	Неудовлетворительно (не зачтено)	Студент набрал 54 и менее баллов по накопительному рейтингу

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Вдовин С. М.	Система менеджмента качества организации	учебное пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Леонов О. А.	Управление качеством	учебник	2020	ЭБС «Лань»
3	Леонов О. А.	Экономика качества, стандартизации и сертификации	учебник	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
4	Кайнова В. Н.	Статистические методы в управлении качеством	учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Мойзес Б. Б.	Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных	учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»
2	Каржаубаев К. Е.	Аудит качества	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-701)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), трибуна, стулья ученические, проектор, экран; компьютер, жалюзи
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для	Столы ученические двухместные, стулья, стол преподавательский, доска

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-411)	аудиторная (меловая).
4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.