

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
 ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
 образования
 "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель образовательной программы

 д.т.н., доц.
 (должность, уч. степень, звание)
 Е.А. Фролова
 (инициалы, фамилия)

 (подпись)
 «10» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
 вид практики
 преддипломная
 тип практики

Код направления подготовки/ специальности	27.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Цифровое качество и проектирование продукции
Форма обучения	заочная
Год приема	2025

Санкт-Петербург –2025

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)
 Проф., д.т.н., доц.
 (должность, уч. степень, звание) _____
 (подпись, дата 10.02.2025) Е.А. Фролова
 (инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5
 «10» февраля 2025 г, протокол № 01-02/2025

Заведующий кафедрой № 5
 д.т.н., доц.
 (уч. степень, звание) _____
 (подпись, дата 10.02.2025) Е.А. Фролова
 (инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПТИ по методической работе
 доц., к.т.н.
 (должность, уч. степень, звание) _____
 (подпись, дата 10.02.2025) Н.Ю. Ефремов
 (инициалы, фамилия)

Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 27.03.02 «Управление качеством» направленность «Цифровое качество и проектирование продукции». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №5.

Цель проведения производственной преддипломной практики: является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области управления качеством изделий, продукции и услуг на основе применения инструментов управления качеством и подходов к управлению качеством; для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения производственной преддипломной практики:

- приобретение практических навыков по анализу причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработке планов мероприятий по их устранению;
- приобретение практических навыков по определению и согласованию требований к продукции (услугам), установленных потребителями, а также требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг);
- приобретение практических навыков по разработке корректирующих действий по управлению несоответствующей продукцией (услугами) на этапах жизненного цикла;
- приобретение практических навыков по подготовке заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформлению документов для предъявления претензий поставщикам;
- приобретение практических навыков по разработке проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества;
- приобретение практических навыков по контролю реализации плана мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способен определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)»,

ПК-2 «Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации»,

ПК-3 «Способен осуществлять деятельность, направленную на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач»,

ПК-4 «Способен осуществлять анализ передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовку аналитических отчетов по возможности его применения в организации»,

ПК-7 «Способен проводить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработку планов мероприятий по их устранению»,

ПК-8 «Способен осуществлять разработку методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество»,

ПК-9 «Способен осуществлять подготовку заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформлению документов для предъявления претензий поставщикам»,

ПК-10 «Способен осуществлять разработку проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества»,

ПК-11 «Способен осуществлять контроль реализации плана мероприятий по повышению качества управления ресурсами организации»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с управлением качеством изделий, продукции и услуг на основе применения инструментов управления качеством и подходов к управлению качеством.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – производственная
- 1.2. Тип практики – преддипломная
- 1.3. Форма проведения практики – проводится:
 - дискретно по виду практики (практика проводится в конце семестра 10).
- 1.4. Способы проведения практики – стационарная, выездная.
- 1.5. Место проведения практики – ГУАП или профильная организация.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной преддипломной практики является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области управления качеством изделий, продукции и услуг на основе применения инструментов управления качеством и подходов к управлению качеством; для выполнения выпускной квалификационной работы.

2.2. В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)	ПК-1.3.1 знать требования национальной и международной нормативной базы в области управления качеством продукции (услуг) ПК-1.У.1 уметь применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам) ПК-1.В.1 владеть навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен разрабатывать корректирующие действия по управлению несоответствующей продукцией (услугами) в ходе эксплуатации	ПК-2.3.1 знать основные методы квалитметрического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг) ПК-2.У.1 уметь применять основные методы квалитметрического анализа продукции (услуг) ПК-2.В.1 владеть навыками разработки предложений по корректированию применяемых и применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации

Профессиональные компетенции	ПК-3 Способен осуществлять деятельность, направленную на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	ПК-3.3.1 знать методы управления документооборотом организации ПК-3.У.1 уметь применять актуальную нормативную документацию по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации ПК-3.В.1 владеть навыками разработки методик по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен осуществлять анализ передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовку аналитических отчетов по возможности его применения в организации	ПК-4.У.1 уметь составлять аналитические отчеты в профессиональной области деятельности ПК-4.В.1 владеть навыками составления сводных отчетов по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен проводить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разработку планов мероприятий по их устранению	ПК-7.3.1 знать основные методы управления качеством при производстве изделий (оказании услуг) ПК-7.У.1 уметь применять методы квалитетического анализа продукции (услуг)
Профессиональные компетенции	ПК-8 Способен осуществлять разработку методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их	ПК-8.У.1 уметь применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг)

	качество	
Профессиональные компетенции	ПК-9 Способен осуществлять подготовку заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	ПК-9.В.1 владеть навыками формирования заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способен осуществлять разработку проектов методик и локальных нормативных актов по обучению работников организации в области качества	ПК-10.В.1 владеть навыками подготовки и представления руководству отчета об оперативном контроле при управлении человеческими ресурсами
Профессиональные компетенции	ПК-11 Способен осуществлять контроль реализации плана мероприятий по повышению качества управления ресурсами организации	ПК-11.У.1 уметь применять методы квалитметрического анализа при управлении ресурсами организации ПК-11.В.1 владеть навыками контроля реализации плана мероприятий по повышению качества управления ресурсами организации

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- «Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика»;
- «Основы обеспечения качества»;
- «Статистические методы в управлении сложными техническими системами»;
- «Управление процессами»;
- «Инженерная экология»;

- «Методы и средства измерений, испытаний и контроля»;
- «Средства и методы управления качеством»;
- «Прикладная стандартизация и сертификация»;
- «Технология и организация бережливого производства»;
- «Техническое регулирование».

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при подготовке к государственной итоговой аттестации.

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
10	6	4	160
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	6	4	160

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1	Организационное собрание по практике. Инструктаж по технике безопасности
2	Выполнение индивидуального задания
2.1	Обзор научно-технической литературы по тематике выпускной квалификационной работы
2.2	Анализ нормативных документов системы менеджмента качества предприятия, документов по стандартизации, применяемых в деятельности предприятия
2.3	Получение (сбор) и анализ данных по тематике выпускной квалификационной работы
3	Оформление отчета по практике
4	Проверка и защита отчета по практике

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

Отчетная документация по практике должна содержать:

- титульный лист (пример титульного листа представлен в локальном нормативном акте <https://fs.guap.ru/regdocs/2023/uch/prakt/otch.docx>);
- индивидуальное задание по практике (пример образца бланка индивидуального задания представлен в локальном нормативном акте https://fs.guap.ru/regdocs/2023/uch/prakt/ind_z.docx);
- содержательную часть отчета по практике;
- выводы по результатам практики;
- список использованных источников;
- отзыв руководителя от профильной организации о практике обучающегося (пример бланка отзыва представлен в локальном нормативном акте ГУАП <https://fs.guap.ru/regdocs/2023/uch/prakt/otz.docx>).

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
1.	Виды стандартов: основополагающие, стандарты на продукцию, на процессы, методы контроля, услуги, термины и определения. Назначение. Примеры стандартов и других нормативных документов	ПК-1	ПК-1.3.1
2.	Приведите примеры требований национальной нормативной базы в области управления качеством продукции (услуг)	ПК-1	ПК-1.3.1
3.	Приведите примеры требований международной нормативной базы в области управления качеством продукции (услуг)	ПК-1	ПК-1.3.1
4.	Объясните, как проводилось применение методов определения требований потребителей к продукции (услугам)	ПК-1	ПК-1.У.1
5.	Сформируйте возможный сценарий определения требований потребителей к продукции (услугам). Поясните свой выбор	ПК-1	ПК-1.У.1
6.	Проведите анализ требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации	ПК-1	ПК-1.В.1
7.	Приведите примеры методов квалитетического анализа продукции (услуг) при определении методов контроля продукции (услуг)	ПК-2	ПК-2.3.1
8.	Методика оценивания уровня качества новой продукции: определение, назначение, этапы	ПК-2	ПК-2.3.1
9.	Проведите квалитетический анализ продукции (услуг)	ПК-2	ПК-2.У.1
10.	Сформировать перечень корректирующих мероприятий	ПК-2	ПК-2.В.1
11.	Сформировать перечень предупреждающих мероприятий	ПК-2	ПК-2.В.1
12.	Сформировать обоснование выбора и план применения метода менеджмента качества для решения производственной ситуации	ПК-2	ПК-2.В.1
13.	Национальная и международная системы подтверждения качества	ПК-3	ПК-3.3.1
14.	Приведите примеры методов управления документооборотом организации	ПК-3	ПК-3.3.1
15.	Продемонстрируйте на примере отчета по практике применение актуальной нормативной документации по разработке и применению методов контроля (качественных и количественных) показателей качества	ПК-3	ПК-3.У.1

	продукции (услуг) в организации		
16.	Сформируйте этапы методики по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации	ПК-3	ПК-3.В.1
17.	Сформулировать этапы подготовки и проведения сертификации продукции и услуг	ПК-3	ПК-3.В.1
18.	На основе оценки качества продукции сформировать аналитический отчет	ПК-4	ПК-4.У.1
19.	Составьте сводный отчет по актуализации национальной и международной нормативной документации в области разработки, внедрения и функционирования систем управления качеством	ПК-4	ПК-4.В.1
20.	Классификация и содержание методов управления качеством	ПК-7	ПК-7.3.1
21.	Виды испытаний промышленной продукции	ПК-7	ПК-7.3.1
22.	Индекс качества продукции технического назначения	ПК-7	ПК-7.3.1
23.	Испытания продукции и оценка уровня качества изделий	ПК-7	ПК-7.3.1
24.	Составьте план квалитметрического анализа квалитметрического анализа продукции (услуг). Обоснуйте выбранные методы квалитметрического анализа	ПК-7	ПК-7.У.1
25.	Поясните ситуации при прохождении практики, при которых Вы применяли актуальную нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг)	ПК-8	ПК-8.У.1
26.	Поясните результаты формирования в процессе прохождения практики заключений о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям	ПК-9	ПК-9.В.1
27.	Поясните выводы по результатам составления отчета об оперативном контроле при управлении человеческими ресурсами	ПК-10	ПК-10.В.1
28.	Сформировать заключение о качестве продукции с использованием элементов статистического анализа	ПК-10	ПК-10.В.1
29.	Составьте план квалитметрического анализа при управлении ресурсами организации. Обоснуйте выбранные методы квалитметрического анализа	ПК-11	ПК-11.У.1
30.	Составьте поэтапный план проведения контроля реализации плана мероприятий по повышению качества управления ресурсами организации	ПК-11	ПК-11.В.1
31.	Поясните выводы по результатам проведения контроля реализации плана мероприятий по повышению качества управления ресурсами организации	ПК-11	ПК-11.В.1

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

- МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;
- МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://znanium.ru/catalog/product/2053231	Румянцева, З. П. Общее управление организацией. Теория и практика : учебник / З. П. Румянцева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 304 с.	
https://znanium.com/catalog/product/2051479	Рожков, В. Н. Управление качеством : учебник / В.Н. Рожков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 336 с.	
https://znanium.com/catalog/product/1356164	Аристов, О. В. Управление качеством : учебник / О. В. Аристов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 224 с.	
https://znanium.com/catalog/product/2110890	Система менеджмента качества : практикум / сост. Е. А. Байда. - Омск : СиБАДИ, 2022. - 61 с. -	
https://znanium.com/catalog/product/1057763	Антонов, Г. Д. Стратегическое управление организацией : учебное пособие / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 239 с.— www.dx.doi.org/10.12737/2861 . - ISBN 978-5-16-006204-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1057763 (дата обращения: 30.05.2024). – Режим доступа: по подписке.	
https://e.lanbook.com/book/257144	Скирко, М. О. Анализ рынка	

	глобальных трендов : учебное пособие / М. О. Скивко. — Самара : Самарский университет, 2021. — 60 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/2143866	Николаев, А. А. Стратегическое управление организацией : учебник / А. А. Николаев. - Москва : Прометей, 2022. - 598 с. -	
https://e.lanbook.com/book/352586	Шатько, Д. Б. Бережливое производство : учебное пособие / Д. Б. Шатько. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-00137-369-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352586 (дата обращения: 14.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
https://znanium.ru/catalog/product/2091823	Основы производственного менеджмента и бережливое производство : учебник / Е.Ю. Сидорова, О.О. Скрябин, А.В. Жагловская [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Е.Ю. Сидоровой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 412 с.	
https://znanium.ru/catalog/product/2141387	Ушаков, О. В. Организация рабочего пространства в условиях бережливого производства по «5S» : учебное пособие / О. В. Ушаков, Е. Е. Можяев, Е. Н. Закабунина. - Москва : Директ-Медиа, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-4499-3075-0. - Текст : электронный. - URL:	

8.2 Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
http://www.riastk.ru/stq/detail.php	Журнал «Стандарты и качество»
http://www.riastk.ru/mmq/detail.php	Журнал «Методы менеджмента качества»
http://www.riastk.ru/mos/detail.php	Журнал «Контроль качества продукции»
http://www.iso.org/iso/ru	Международная организация по стандартизации
http://globaljournals.ru/nauka-i-	Журнал «Наука и бизнес: пути развития»

biznes/arhiv/

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ
(ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	MS Office
2	MS Windows

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА,
НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально–технической базы
1	Аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП
2	Производственные помещения предприятия

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой