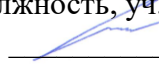


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

Кафедра № 5

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления
доц., к.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)
 М.С. Смирнова
(подпись)

«08» 06 2021г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (профессиональная)»**

Код направления/специальности	27.06.01
Наименование направления/специальности	Управление в технических системах
Наименование направленности	Стандартизация и управление качеством продукции
Форма обучения	очная

Санкт–Петербург 2021г.

Лист согласования

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание подпись, дата



Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«08» 06. 2021г, протокол № 01.06-21

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание подпись, дата



Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 27.06.01(01)

ст. преподаватель

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

С.А. Назаревич

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (декана факультета) № ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

М.С.Смирнова

инициалы, фамилия

Аннотация

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная) входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности «27.06.01 «Управление в технических системах» направленность «Стандартизация и управление качеством продукции». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №5.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная) обеспечивает формирование у выпускника следующих общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 «способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом»,

ОПК-2 «способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу»,

ОПК-3 «способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую»,

ОПК-4 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций»,

ПК-1 «способность к критическому анализу и оценке качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством»,

ПК-2 «способность к аргументированному представлению технико-экономического обоснования объектов стандартизации и разработка системы стандартов»,

ПК-3 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде технико-экономического обоснования»,

ПК-4 «способность к разработке системы стандартов качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции».

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная) является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области анализа научно-технической составляющей продукции производимой исследуемым предприятием, а также анализа технического потенциала, поиске нормативной документации, анализе уровня качества исследуемого продукта, анализе технологического процесса производства продукции и применения метода хронометража технологических операций.

Способ проведения профессиональной практики - стационарная.

Вид практики – производственная.

Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная);

Форма практики - дискретно по виду практики. Профессиональная практика проводится только в конце семестра 7.

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

1 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1 Вид практики – профессиональная
- 1.2 Тип производственной практики – Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная)
- 1.3 Форма проведения практики – проводится: дискретно по виду практики. Профессиональная практика проводится только в конце семестра 7.
- 1.4 Способы проведения практики – стационарная
- 1.5 ГУАП и/или АО НПП «Радар ммс»

2 ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель проведения практики

Целью проведения профессиональной практики является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области анализа научно-технической составляющей продукции производимой исследуемым предприятием, а также анализа технического потенциала, поиске нормативной документации, анализе уровня качества исследуемого продукта, анализе технологического процесса производства продукции и применения метода хронометража технологических операций.

2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1 «способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом»;

ОПК-2 «способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу»;

ОПК-3 «способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую»;

ОПК-4 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций»;

ОПК-6 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

получить профессиональные умения по вопросам обобщения, анализа, представления и использования в преподавании перспективных научных исследований в области стандартизации и управления качеством продукции и производственных процессов предприятия;

получить опыт профессиональной деятельности в области процесса научного исследования стандартизации и управления качеством продукции и производственных процессов предприятия и его отражения в методике преподавания.

ПК-1 «способность к критическому анализу и оценке качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством»;

ПК-2 «способность к аргументированному представлению технико-экономического обоснования объектов стандартизации и разработка системы стандартов»;

ПК-3 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде технико-экономического обоснования»;

ПК-4 «способность к разработке системы стандартов качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции»;

получить профессиональные умения в области применения элементов системы стандартизации Российской Федерации, определять этапы и порядок создания нормативно-технических документов;

получить опыт профессиональной деятельности

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- Педагогика высшего образования
- Организация диссертационных исследований
- Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
- Библиографический и патентный поиск
- Инструменты управления инновационной деятельностью
- Математические методы оптимизации в научном исследовании
- Применение вариационного исчисления в научных исследованиях

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождения других практик, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

4 ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)
1	2	3
7	3	2
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	3	2

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1	Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности
2	Выполнение индивидуального задания
3	<p>Ознакомление с организацией – местом прохождения практики: история возникновения и основные этапы развития предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> —форма собственности; —организационно-правовая форма организации (особенности, достоинства, проблемы); —характеристика видов деятельности организации; —характеристика продукции (услуг, выполняемых работ) организации; —организационная структура; —производственная структура организации; —структура управления; —продуктовая линейка предприятия.
4	<p>Ознакомление с производственным подразделением организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> —структура подразделения организации; —роль и место подразделения в структуре организации; —связи с другими отделами и службами; —структура управления подразделением;
5	<p>Ознакомление с конкретной работой: Характеристика отдела прохождения практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные процессы отдела; —характеристика деятельности отдела; —структура отдела; —должностные инструкции сотрудников отдела
6	<p>Ознакомление с нормативно-технической документацией организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> —документированная процедура исследуемого процесса; —технологический процесс; —карта технологического процесса; —рабочие инструкции; —должностные инструкции; —нормативно-техническая документация на изделие; —нормативно-техническая документация регламентирующая деятельность системы менеджмента качества; —технические регламенты.
7	<p>Анализ состояния технологического процесса организации</p> <ul style="list-style-type: none"> —выбрать доступный процесс; —наладить взаимодействие с ответственным лицом (управляющим процессом); —изучить технику работы на местах; —выбрать и описать все атрибуты процесса; —изучить основную документацию процесса; —провести измерения длительности протекания процесса; —составить карту хронометража технологических операций; —создать диаграмму распределения времени и потерь;

	—сформировать бланк учета времени.
8	<p align="center">Диагностика технологического процесса организации:</p> —проанализировать диаграмму распределения времени и потерь —использовать инструменты управления качеством для выявления причин потерь —создать карту потока ценности процесса —сформировать SWOT, PEST, SPACE таблицы; —составить карту технического уровня продукции. —провести оценки научно-технического уровня продукции —провести оценки научно-технического уровня предприятия
9	<p align="center">Анализ и описание продукта</p> —Описать технические характеристики продукции —Определить показатели качества продукции —Определить дифференциальной методикой степень модернизации продукции
10	Оформление отчета по практике
11	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.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав фонда 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 ¹
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания

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.

7.2 Перечень компетенций, относящихся к практике, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП ВО
ОПК-1 «способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом»	
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
1	Библиографический и патентный поиск
1	Научные исследования
2	Организация диссертационных исследований
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Профессиональная практика
7	Управление инновациями в наукоемких производствах
8	Научные исследования
ОПК-2 «способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу»	
1	Иностранный язык
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
1	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Организация диссертационных исследований
2	Иностранный язык
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Профессиональная практика
7	Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
8	Научные исследования
ОПК-3 «способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую»	
1	Научные исследования
2	Математические методы оптимизации в научном исследовании

2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Профессиональная практика
7	Управление инновациями в наукоемких производствах
8	Научные исследования
ОПК-4 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций»	
1	Научные исследования
1	Библиографический и патентный поиск
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
1	Иностранный язык
2	Научные исследования
2	Организация диссертационных исследований
2	Применение вариационного исчисления в научных исследованиях
2	Иностранный язык
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
6	Научные исследования
7	Научные исследования
7	Профессиональная практика
7	Управление инновациями в наукоемких производствах
8	Научные исследования
ОПК-6 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»	
1	Педагогика высшего образования
1	Иностранный язык
2	Организация диссертационных исследований
2	Педагогика высшего образования
2	Иностранный язык
4	Педагогическая практика
7	Профессиональная практика
ПК-1 «способность к критическому анализу и оценке качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством»	
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
7	Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
7	Профессиональная практика
ПК-2 «способность к аргументированному представлению технико-экономического	

обоснования объектов стандартизации и разработка системы стандартов»	
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
2	Математические методы оптимизации в научном исследовании
7	Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
7	Профессиональная практика
ПК-3 «способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде технико-экономического обоснования»	
1	Инструменты управления инновационной деятельностью
7	Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
7	Профессиональная практика
ПК-4 «способность к разработке системы стандартов качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции»	
7	Управление результативностью и качеством научно-исследовательских проектов
7	Профессиональная практика

7.3 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 5 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 5 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100–балльная шкала	4–балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«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; – 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.
$70 \leq K \leq 84$	«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;

		<ul style="list-style-type: none"> – 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.
$55 \leq K \leq 69$	«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.
$K \leq 54$	«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 уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций	Код компетенции
1	Какие современные проблемы в области стандартизации и управления качеством существуют в настоящее время?	ОПК-1
2	Какие методики решения проблемы в области стандартизации и управления качеством существуют в настоящее время	ОПК-2
3	Какие этапы жизненных циклов продукции были исследованы в процессе анализа продукции?	ОПК-3
4	Какие научно-практические журналы были использованы в исследовании, сборе данных, об продукции?	ОПК-4
5	Знать государственные образовательные стандарты	ОПК-6
6	Какие инструменты анализа и оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	ПК-1
7	Документы технико-экономического обоснования объектов стандартизации и разработка системы стандартов	ПК-2
8	Основные источники сбора данных для технико-экономического обоснования	ПК-3
9	Основные элементы системы стандартизации Российской Федерации	ПК-4

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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 УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Учебная литература

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень учебной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417040	Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с	
http://znanium.com/bookread2.php?book=336613	Управление качеством: Учебник / Михеева Е.Н., Сероштан М.В., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Дашков и К, 2017. - 532 с.:	
http://znanium.com/bookread2.php?book=450883	Управление качеством / Агарков А.П. - М.:Дашков и К, 2017. - 208 с.:	
http://znanium.com/bookread2.php?book=486424	Управление качеством: учебное пособие/А.М.Елохов - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ	

	ИНФРА-М, 2015. - 334 с.	
http://znanium.com/bookread2.php?book=511977	Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг / Романычев И.С., Стрельникова Н.Н., Топчий Л.В. - М.: Дашков и К, 2018. - 184 с.	
http://znanium.com/bookread2.php?book=612323	Управление качеством: Учебное пособие / Елохов А.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 334 с.	
http://znanium.com/bookread2.php?book=473200	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник/ Николаева М. А., Карташова Л. В., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.:	

8.2 Ресурсы сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478407	Управление качеством: Учебное пособие / В.Е. Магер. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 176 с.
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389993	Учебное пособие / Ю.Т. Шестопап, В.Д. Дорофеев, Н.Ю. Шестопап, Э.А. Андреева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с.
http://www.ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=83224	Статья в журнале РИО Стандарты и качество – «Методика оценки технического уровня новшества»
http://www.opengost.ru/	Портал нормативно-технических документов
http://www.opengost.ru/	ГОСТ 2.116-84 «ЕСКД. Карта технического уровня и качества продукции». М.: Стандартиформ. 2007. – 17с.
http://www.opengost.ru/	ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества. Продукции. Основные термины и определения». М.: 2009. — 24с.
http://www.opengost.ru/	РД 50-492-84 «Методика оценки научно-технического уровня асу. Типовые положения». М.: 1985. — 14с.
http://www.opengost.ru/	ГОСТ 2.101-68 «ЕСКД. Виды изделий». М.: 1971. — 5с.
http://www.opengost.ru/	ГОСТ 22851-77 «Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции». М.: 1977. — 10с.
http://www.opengost.ru/	Р 50-54-8-87 «Методические подходы к классификации, группированию и определению областей применения показателей качества изделий машиностроения и приборостроения». М.: 1987. — 106с.

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
	Не предусмотрено

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, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Материально–техническая база

№ п/п	Наименование материально–технической базы
1	Учебные и научные лаборатории кафедры №
2	Производственные помещения предприятия
3	

Лист внесения изменений в программу практики

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