

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

Е.Г. Семенова  
(инициалы, фамилия)

д.т.н., проф.  
(должность, уч. степень, звание)



\_\_\_\_\_ (подпись)

08.06.2020 г

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Учебная практика по получению первичных профессиональных  
умений и навыков»**

|   |   |
|---|---|
| Код<br>направления/специальности          | 27.03.02  |
| Наименование<br>направления/специальности | Управление качеством  |
| Наименование<br>направленности            | Управление качеством в производственно-<br>технологических системах |
| Форма обучения                            | заочная   |

Санкт–Петербург 2020г.

## Лист согласования



Программу составил

Проф., д.т.н.  
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)

А.Г. Варжапетян  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

08.06.2020 г, протокол № 02-06/20



Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Е.Г. Семенова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП ВО 27.03.02(01)

проф., д.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



\_\_\_\_\_   
подпись, дата

Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



\_\_\_\_\_   
подпись, дата

В.А. Голубков

инициалы, фамилия

## Аннотация

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности 27.03.02 «Управление качеством» направленность «Управление качеством в производственно-технологических системах». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №5.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков обеспечивает формирование у выпускника следующих

общекультурных компетенций:

ОК-7 «способность к самоорганизации и самообразованию»;

профессиональных компетенций:

ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»,

ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»,

ПК-18 «способность идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей»,

ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач»,

ПК-20 «способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества».

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с получением начальных знаний в области теории и практики качества. Для этого кратко рассмотрены:

- проблемы философского и товароведческого содержания качества,
- история возникновения понятия «качество» его современное состояние,
- тенденции развития,
- инструменты статистического управления 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

## 1 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 1.1 Вид практики – учебная

1.2 Тип учебной практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков

1.3 Форма проведения практики – проводится:

1.4 Форма проведения практики – проводится:

– дискретно по периодам проведения практики;

1.5 Способы проведения практики – стационарная

1.6 Место проведения практики – ГУАП

## 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 учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является получение обучающимися необходимых начальных профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области управления качеством.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-7 «способность к самоорганизации и самообразованию»:

получить первичные профессиональные умения-

- основ самоорганизации и самообразования,

- самостоятельно добывать информацию

навыками

получить первичные профессиональные навыки самоорганизации и самообразования;

ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества»;

ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»;

ПК-18 «способность идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей»;

ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач»;

ПК-20 «способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества».

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

«информатика»,

другие дисциплины не указываются, так как практика проходит в течении первого семестра. Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождения других практик,

- «средства и методы управления качеством»,
- «основы обеспечения качества».

#### 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 <sup>1</sup> ) |
|---------------------------------|--------------------|--|
| 1                               | 2                  | 3  |
| 2                               | 6                  | 4  |
| Общая трудоемкость практики, ЗЕ | 6                  | 4  |

*Примечание:*

<sup>1</sup> – продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

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.   |
| 2       | Выполнение индивидуального задания (рекомендуется разбить на отдельные разделы) |
| 2.1     | Место методов управления качеством в структуре управления предприятием          |
| 2.2     | Нормативные документы по управлению качеством                                   |
| 2.3     | Методы управления качеством   |
| 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.

## 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 <sup>1</sup> |
|                              | 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   |
|--|--|
| ОК-7 «способность к самоорганизации и самообразованию» |  |
| 1  | Иностранный язык   |
| 2  | Иностранный язык   |
| 2  | История  |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 3  | Иностранный язык   |
| 3  | Философия  |
| 4  | Экономика  |
| 4  | Культурология  |
| 4  | Иностранный язык   |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 5  | Социология и политология   |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 6  | Правоведение   |

|  |  |
|--|--|
| 8  | Производственная технологическая практика  |
| 10   | Производственная преддипломная практика  |
| ПК-10 «способность участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества» |  |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 8  | Производственная технологическая практика  |
| 8  | Средства и методы управления качеством   |
| 9  | Основы сертификационной деятельности   |
| 9  | Аудит качества   |
| 9  | Прикладная стандартизация и сертификация   |
| 10   | Производственная преддипломная практика  |
| ПК-17 «способность применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги»                                 |  |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 5  | Статистические методы в управлении сложными техническими системами                                   |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 5  | Технология и организация производства  |
| 5  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 6  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 6  | Основы теории точности и надежности  |
| 6  | Статистическое управление процессами   |
| 6  | Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции  |

|  |  |
|--|--|
| 7  | Защита интеллектуальной собственности и патентование   |
| 7  | Техническое регулирование  |
| 7  | Инновационный менеджмент   |
| 7  | Основы обеспечения качества  |
| 8  | Методы и средства процессов проектирования   |
| 8  | Производственная технологическая практика  |
| 8  | Интегрированные пакеты   |
| 9  | Технические средства в среде контроля и диагностики  |
| 9  | Теория систем управления   |
| 10   | Управление процессами  |
| 10   | Производственная преддипломная практика  |
| ПК-18 «способность идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей»   |  |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Механика   |
| 5  | Технология и организация производства  |
| 5  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 6  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 7  | Техническое регулирование  |
| 7  | Основы обеспечения качества  |
| 8  | Автоматизированные производственные системы  |
| 8  | Производственная технологическая практика  |
| 9  | Управление экологической безопасностью проектов  |
| 10   | Управление процессами  |
| 10   | Производственная преддипломная практика  |
| ПК-19 «способность применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов для решения этих задач» |  |
| 1  | Физика   |
| 2  | Физика   |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 3  | Электротехника и электроника   |



|  |  |
|--|--|
| 3  | Материаловедение   |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 5  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 5  | Статистические методы в управлении сложными техническими системами                                   |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 6  | Проектно-ориентированные методы разработки продукции   |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 6  | Методы и средства измерений, испытаний и контроля  |
| 7  | Техническое регулирование  |
| 7  | Основы обеспечения качества  |
| 7  | Инновационный менеджмент   |
| 8  | Управление качеством электронных средств   |
| 8  | Производственная технологическая практика  |
| 8  | Методы и средства процессов проектирования   |
| 8  | Организация проектно-конструкторской деятельности  |
| 8  | Автоматизированные производственные системы  |
| 9  | Управление экологической безопасностью проектов  |
| 10   | Управление процессами  |
| 10   | Производственная преддипломная практика  |
| ПК-20 «способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества» |  |
| 2  | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков                            |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4  | Основы менеджмента качества  |
| 5  | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 6  | Производственная технологическая практика  |
| 6  | Основы теории точности и надежности  |
| 6  | Эконометрика   |

|    |  |
|----|--|
| 6  | Методы исследования и оценки рисков                  |
| 8  | Управление инновационными проектами                  |
| 8  | Средства и методы управления качеством               |
| 8  | Управление качеством электронных средств             |
| 8  | Управление инновационными программами                |
| 8  | Организация проектно-конструкторской деятельности    |
| 8  | Производственная технологическая практика            |
| 9  | Управление инновационными программами                |
| 9  | Управление инновационными проектами                  |
| 9  | Технические средства в среде контроля и диагностики  |
| 10 | Методология социально-экономического прогнозирования |
| 10 | Производственная преддипломная 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"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul> |
| $70 \leq K \leq 84$  | «хорошо»         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> </ul>  |

|                     |                       |  |
|---------------------|-----------------------|--|
|                     |                       | – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.   |
| $55 \leq K \leq 69$ | «удовлетворительно»   | – обучающийся усвоил материал при прохождении практики;<br>– не четко излагает его и делает выводы;<br>– содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;<br>– обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;<br>– обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;<br>– обучающийся аргументировано излагает материал;<br>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;<br>– обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике. |
| $K \leq 54$         | «неудовлетворительно» | – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;<br>– содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;<br>– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике;<br>– обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности;<br>– обучающийся не может аргументировано излагать материал;<br>– отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;<br>– 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.    | Основные направления самообразования                             | ОК-7            |
| 2.    | Принципы поведения в коллективе                                  |                 |
| 3.    | Методы получения информации                                      |                 |
| 4.    | Методы анализа полученных данных                                 | ПК-10           |
| 5.    | Понятие о цикле PDCA   |                 |
| 7.    | Понятие жизненного цикла продукции                               | ПК-17           |
| 8.    | SWOT- анализ и метод FMEA  |                 |
| 9.    | Понятия процесс, проект, бизнес-процесс                          | ПК-18           |
| 10.   | Показатели оценки результативности – KPI                         |                 |
| 11.   | Виды потерь в цепочке создания ценности                          | ПК-19           |
| 12.   | Инструменты бережливого производства                             |                 |
| 13.   | Интеграция систем менеджмента                                    | ПК-20           |
| 14.   | Принципы ценностно-ориентированного управления                   |                 |

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

| № п/п | Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций | Код компетенции |
|-------|--|-----------------|
| 1.    | Основные направления самообразования                             | ОК-7            |
| 2.    | Принципы поведения в коллективе                                  |                 |
| 3.    | Методы получения информации                                      |                 |
| 4.    | Методы анализа полученных данных                                 | ПК-10           |
| 5.    | Понятие о цикле PDCA   |                 |
| 7.    | Понятие жизненного цикла продукции                               | ПК-17           |
| 8.    | SWOT- анализ и метод FMEA  |                 |
| 9.    | Понятия процесс, проект, бизнес-процесс                          | ПК-18           |
| 10.   | Показатели оценки результативности – KPI                         |                 |
| 11.   | Виды потерь в цепочке создания ценности                          | ПК-19           |
| 12.   | Инструменты бережливого производства                             |                 |
| 13.   | Интеграция систем менеджмента                                    | ПК-20           |
| 14.   | Принципы ценностно-ориентированного управления                   |                 |

### 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   |
|---|--|
| <a href="http://www.ckovok.ru/">http://www.ckovok.ru/</a>                 | Всероссийская организация качества                           |
| <a href="http://ria-stk.ru/">http://ria-stk.ru/</a>                       | - Комплексный и обзорный сайт журнала "Стандарты и качество" |
| <a href="http://www.ria-stk.ru/mmq/">http://www.ria-stk.ru/mmq/</a>       | Сайт журнала «Методы менеджмента качества»                   |
| <a href="http://www.qualitydigest.com/">http://www.qualitydigest.com/</a> | Комплексный и обзорный сайт по МК                            |

## 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<br>материально–технической базы |
|-------|--|
| 1     | Учебные и научные лаборатории кафедры № 5    |

Лист внесения изменений в программу практики

| Дата внесения изменений и дополнений.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |