

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра легкой и пищевой промышленности

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
технологий и инженерной
механики

Могильная Е.П. 
подпись
«25» февраля 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Основы научных исследований в легкой промышленности»

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Конструирование швейных изделий

Разработчик:

Старший преподаватель  Федина Л.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой
промышленности

от «25» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой



Дейнека И.Г.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы научных исследований в легкой промышленности»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. *Выберите один правильный ответ.*

Какое из следующих определений наиболее точно описывает научное исследование?

- А) процесс оценки качества текстильных изделий
- Б) систематическое изучение проблемы с целью получения новых знаний

В) применение технологий для производства одежды

Г) изучение истории швейной отрасли

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 УК-2.2)

2. *Выберите один правильный ответ.*

Какой метод исследования чаще всего используется для сбора количественных данных в швейной отрасли?

А) интервью

Б) опросы

В) наблюдение

Г) кейс-стадии

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2.

3. *Выберите один правильный ответ.*

Какой из перечисленных этапов не является частью научного исследования?

А) формулирование гипотезы

Б) сбор данных

В) написание литературного обзора

Г) проведение рекламной кампании

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-2 УК-2.2)

4. *Выберите один правильный ответ.*

Что из следующего является важным аспектом этики в научных исследованиях?

А) использование устаревших методов

Б) игнорирование авторских прав

В) получение информированного согласия участников

Г) публикация исследований без рецензирования

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

5. Выберите один правильный ответ.

Какой тип исследования сосредоточен на изучении существующих данных и теорий в швейной отрасли?

- А) эмпирическое исследование
- Б) экспериментальное исследование
- В) теоретическое исследование
- Г) прикладное исследование

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

6. Выберите один правильный ответ.

Как называется часть исследования, в которой обобщаются и интерпретируются результаты?

- А) введение
- Б) методология
- В) обсуждение результатов
- Г) Заключение

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите соответствие между терминами и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Категории	Определения
1) Гипотеза	А) формулируется для проверки предположений
2) Метод исследования	Б) способ сбора информации
3) Данные	В) этап, на котором полученные данные интерпретируются
4) Анализ результатов	Г) основная форма представления результатов исследования
5) Научная статья	Д) факты, цифры или наблюдения, собранные в ходе исследования

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Д, 5-Г

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2).

2. Установите соответствие между терминами и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Категории	Определения
1) Качественное	А) подход, ориентированный на сбор числовых

- | | | |
|----|-----------------------------|--|
| | исследование | данных |
| 2) | Количественное исследование | Б) метод, позволяющий получить глубину понимания субъективных мнений |
| 3) | Типы выборки | В) документ с вопросами для респондентов |
| 4) | Опросник | Г) стратегия выбора участников для исследования |
| 5) | Интервью | Д) подход, используемый для анализа социальных явлений |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В, 5-Д

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность этапов научного исследования. Запишите правильную последовательность процессов слева направо:

- А) сбор данных
- Б) формулирование гипотезы
- В) определение проблемы
- Г) анализ данных
- Д) подготовка отчета

Правильный ответ: В, Б, А, Г, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

2. Установите правильную последовательность в проведении эксперимента. Запишите правильную последовательность процессов слева направо:

- А) проектирование эксперимента
- Б) проведение эксперимента
- В) сбор наблюдений
- Г) оценка и интерпретация результатов
- Д) формулирование выводов

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

3. Установите правильную последовательность подготовки научной статьи. Запишите правильную последовательность процессов слева направо:

- А) написание введения
- Б) изучение литературы
- В) подготовка метода исследования
- Г) написание главных разделов
- Д) реферат и заключение

Правильный ответ: Б, В, А, Г, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

4. *Установите правильную последовательность этапов анализа данных. Запишите правильную последовательность процессов слева направо:*

- А) визуализация данных
- Б) интерпретация результатов
- В) сравнение с гипотезой
- Г) выбор методов анализа
- Д) обработка данных

Правильный ответ: Г, Д, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово/словосочетание.*

Научное исследование в швейной отрасли начинается с формулировки _____, который описывает, какую проблему необходимо решить.

Правильный ответ: исследовательской проблемы

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

2. *Напишите пропущенное слово/словосочетание.*

_____ является основой для формирования гипотезы, так как позволяет исследователю понять, что уже известно по теме.

Правильный ответ: Литературный обзор

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

3. *Напишите пропущенное слово/словосочетание.*

Методы исследований в швейной отрасли можно разделить на _____.

Правильный ответ: качественные и количественные

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

4. *Напишите пропущенное слово/словосочетание.*

В процессе сбора данных важно учитывать _____, чтобы результаты были представительными.

Правильный ответ: выборку

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное слово/словосочетание.

_____ — это предположение или научное утверждение, которое выдвигается для объяснения определённого явления или явлений и подлежит проверке в ходе исследования. Она формулируется на основе существующих знаний, наблюдений или теорий и служит основой для дальнейшего эксперимента или анализа.

Правильный ответ: Гипотеза

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

2. Напишите пропущенное слово/словосочетание.

Объектом исследования может быть _____, а предметом конкретные аспекты, например, потребительские предпочтения или производственные технологии.

Правильный ответ: швейная отрасль

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

3. Напишите пропущенное слово/словосочетание.

Одна из главных задач научного исследования — это _____, что позволяет найти инновационные решения существующих проблем в индустрии.

Правильный ответ: генерация новых знаний

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

4. Напишите пропущенное слово/словосочетание.

Результат научного исследования должен быть представлен в виде научной статьи, который включает _____.

Правильный ответ: введение и заключение

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Опишите процесс формирования гипотезы в научном исследовании. Какие факторы вы должны учитывать при ее разработке, и как это влияет на результат исследования?

Время выполнения: 30 мин.

Ожидаемый результат:

Формирование гипотезы является одним из ключевых этапов научного исследования, поскольку она служит основой для дальнейших экспериментов и анализа. В контексте швейной отрасли, где конкуренция высока и требования к качеству продукции постоянно растут, правильное

формулирование гипотезы может существенно повлиять на результаты исследования и их применение на практике.

Процесс формирования гипотезы

1. Определение проблемы: Первым шагом в формировании гипотезы является четкое определение проблемы, которую необходимо исследовать. Это может быть связано с качеством ткани, эффективностью производственного процесса, предпочтениями потребителей или устойчивостью материалов.

2. Сбор предварительной информации: На этом этапе исследователь собирает данные, проводит обзор литературы и анализирует существующие исследования по выбранной теме. В швейной отрасли это может включать изучение новых технологий, тенденций в моде и отзывов потребителей.

3. Формулирование гипотезы: На основе собранной информации исследователь формулирует гипотезу — предположение о взаимосвязи между переменными. Например, гипотеза может звучать так: "Использование органических тканей увеличивает уровень удовлетворенности потребителей по сравнению с синтетическими материалами".

4. Определение переменных: Важно четко определить независимые и зависимые переменные. В нашем примере независимой переменной будет тип ткани (органическая или синтетическая), а зависимой — уровень удовлетворенности потребителей.

5. Тестируемость гипотезы: Гипотеза должна быть сформулирована таким образом, чтобы ее можно было проверить с помощью экспериментов или исследований. Это включает в себя определение методов сбора данных, таких как опросы, тестирование образцов или анализ продаж.

6. Ожидаемые результаты: Исследователь также должен заранее предположить, какие результаты могут быть получены в ходе исследования и как они будут интерпретированы.

Факторы, влияющие на разработку гипотезы

1. Актуальность проблемы: Гипотеза должна быть связана с актуальными вопросами и вызовами в швейной отрасли. Например, если наблюдается рост интереса к экологически чистым материалам, гипотеза о влиянии таких материалов на удовлетворенность клиентов будет уместной.

2. Доступность данных: Возможность сбора необходимых данных для проверки гипотезы является важным фактором. Если данные недоступны или трудно поддаются сбору, это может ограничить возможности исследования.

3. Технологические изменения: В швейной отрасли технологии быстро развиваются, поэтому важно учитывать новые методы производства и материалы, которые могут повлиять на результаты исследования.

4. Социальные и культурные факторы: Потребительские предпочтения могут варьироваться в зависимости от культурных и социальных факторов, что также следует учитывать при формулировании гипотезы.

5. Экономические условия: Экономическая ситуация может влиять на спрос на определенные товары и услуги в швейной отрасли, что также следует учитывать при разработке гипотезы.

Влияние на результат исследования - правильно сформулированная гипотеза значительно влияет на результат исследования:

- направление исследования: Гипотеза определяет направление исследования и помогает сосредоточиться на конкретных аспектах проблемы;

- методы анализа: Она также влияет на выбор методов анализа данных и подходов к тестированию;

- интерпретация результатов: Гипотеза служит основой для интерпретации полученных результатов и выработки рекомендаций для практического применения;

- практическая значимость: В швейной отрасли успешное тестирование гипотезы может привести к внедрению новых технологий или улучшению качества продукции, что повысит конкурентоспособность компании.

Заключение

Формирование гипотезы — это сложный и многогранный процесс, требующий тщательного анализа и учета различных факторов. В швейной отрасли правильная гипотеза может привести к значительным улучшениям в качестве продукции, повышению удовлетворенности клиентов и внедрению инновационных решений. Поэтому исследователи должны подходить к этому этапу с особой тщательностью и вниманием к деталям.

Критерии оценивания: охарактеризовать практическую значимость в швейной отрасли успешное тестирование гипотезы

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

2. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Сравните и проанализируйте качественные и количественные методы исследования. В каких случаях каждый из этих методов может быть более целесообразным в швейной отрасли и приведите примеры их применения.

Время выполнения 30 мин.

Ожидаемый результат:

Качественные и количественные методы исследования являются важными инструментами в швейной отрасли, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Давайте рассмотрим их более подробно, а также обсудим, в каких случаях каждый из методов может быть более целесообразным.

Качественные методы исследования

Определение: Качественные методы исследования сосредоточены на понимании явлений через сбор и анализ нечисловых данных, таких как мнения, чувства, мотивации и поведение. Эти методы часто включают интервью, фокус-группы, наблюдения и анализ текстов.

Преимущества:

- глубокое понимание: Позволяют получить глубокое понимание потребительских предпочтений, модных тенденций и культурных факторов;

- гибкость: Исследователи могут адаптировать свои вопросы и подходы в процессе исследования;

- контекстуализация: Помогают понять контекст, в котором принимаются решения о покупке, что важно для создания эффективных маркетинговых стратегий.

Недостатки:

- субъективность: Результаты могут зависеть от интерпретации исследователя;

- ограниченная обобщаемость: Часто основаны на малых выборках, что затрудняет обобщение результатов на более широкую популяцию.

Примеры применения:

- фокус-группы: Используются для изучения восприятия новой коллекции одежды или тканей. Участники обсуждают свои мнения о дизайне, качестве и цене;

- интервью с дизайнерами: Позволяют понять их вдохновение и подходы к созданию коллекций, а также выявить тренды в моде.

Количественные методы исследования.

Количественные методы исследования основаны на сборе и анализе числовых данных с использованием статистических методов. Эти методы могут включать опросы, эксперименты и анализ вторичных данных.

Преимущества:

- объективность: Результаты основаны на числах и статистических анализах, что снижает влияние субъективности;

- обобщаемость: Позволяют делать выводы о широкой популяции на основе выборки;

- статистическая значимость: Возможность проверки гипотез и оценки взаимосвязей между переменными.

Недостатки:

- ограниченное понимание контекста: Могут не учитывать нюансы и контекст, которые важны для понимания потребительского поведения.

- меньшая гибкость: Структурированные опросы могут ограничивать возможность получения неожиданных инсайтов.

Примеры применения:

- опросы потребителей: Используются для получения данных о предпочтениях клиентов по стилю, цвету и цене одежды. Результаты могут быть проанализированы для выявления трендов;

- анализ продаж: Изучение данных о продажах различных категорий товаров для определения наиболее популярных продуктов и сезонных изменений в спросе.

Сравнение и целесообразность применения

Цели исследования:

Если цель — глубже понять потребительские предпочтения или выявить новые тренды, то более целесообразны качественные методы.

Если цель — оценить масштаб проблемы или проверить гипотезу о взаимосвязи между переменными (например, цена и объем продаж), то лучше использовать количественные методы.

Этап исследования:

На начальных этапах исследования (например, при разработке нового продукта) качественные методы могут дать больше инсайтов.

На поздних этапах, когда необходимо подтвердить или опровергнуть полученные результаты, количественные методы будут более полезны.

Тип данных:

Для сбора данных о личных впечатлениях или эмоциональных реакциях лучше подходят качественные методы.

Для анализа больших массивов данных о продажах или опросах потребителей используются количественные методы.

Заключение

В швейной отрасли оба метода имеют свое место и могут дополнять друг друга. Качественные методы помогают понять контекст и мотивацию потребителей, тогда как количественные методы позволяют оценить масштаб и статистическую значимость полученных данных. Оптимальный подход часто включает использование обоих методов в рамках смешанного исследования, что позволяет получить более полное представление о проблеме.

Критерии оценивания: в ответе необходимо представить анализ применения качественных и количественных методов исследований в швейной промышленности. Их преимущества и недостатки

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

3. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Объясните этапы научного исследования от определения проблемы до публикации результатов. Включите в ответ важность каждого этапа и потенциальные трудности, с которыми может столкнуться исследователь на этом пути.

Время выполнения: 30 мин.

Ожидаемый результат:

Научное исследование в швейной отрасли состоит из нескольких ключевых этапов, каждый из которых играет важную роль в процессе получения и публикации результатов.

1. Определение проблемы.

Важность: Этот этап является основой всего исследования. Четкое определение проблемы помогает сосредоточиться на конкретных вопросах, которые требуют решения. Без ясной формулировки проблемы исследование может стать разрозненным и нецелевым.

Потенциальные трудности:

- Неясность проблемы: Исследователь может столкнуться с трудностью в формулировке проблемы или недостатком информации о текущем состоянии дел в отрасли.

- Сложность выбора: В швейной отрасли может быть множество проблем (например, устойчивость, инновации, потребительские предпочтения), и выбор одной из них может быть непростым.

2. Обзор литературы.

Важность: Обзор существующих исследований позволяет понять, что уже известно по теме, выявить пробелы в знаниях и обосновать актуальность нового исследования. Это также помогает избежать дублирования предыдущих работ.

Потенциальные трудности:

- Обширность информации: В швейной отрасли может быть много публикаций, и исследователю может быть трудно отфильтровать релевантные источники.

- Доступ к материалам: Некоторые исследования могут быть недоступны из-за платных журналов или ограниченного доступа к библиотекам.

3. Формулирование гипотезы.

Важность: Гипотеза — это предположение о возможной связи между переменными. Она направляет исследование и помогает определить методы сбора данных.

Потенциальные трудности:

- Сложность формулировки: Гипотеза должна быть четкой и измеримой, что может быть сложно сделать в контексте сложных социальных явлений.

- Предвзятость: Исследователь может непреднамеренно сформулировать гипотезу, основанную на личных убеждениях, что может повлиять на объективность исследования.

4. Выбор методов исследования.

Важность: Правильный выбор методов (качественные, количественные или смешанные) влияет на качество и достоверность полученных данных. Методы должны соответствовать поставленной задаче и гипотезе.

Потенциальные трудности:

- Ограниченные ресурсы: Исследователь может столкнуться с нехваткой времени, бюджета или доступа к необходимым инструментам для проведения исследования.

- Сложность методов: Некоторые методы могут требовать специальных навыков или знаний, что может потребовать дополнительного обучения.

5. Сбор данных.

Важность: Этот этап включает в себя непосредственное получение информации, которая будет использоваться для тестирования гипотезы. Качество собранных данных напрямую влияет на результаты исследования.

Потенциальные трудности:

- Неполнота данных: Сбор данных может быть затруднен из-за отсутствия доступа к респондентам или недостаточного количества участников.

- Ошибки в сборе данных: Возможны ошибки при проведении опросов или экспериментов, что может исказить результаты.

6. Анализ данных.

Важность: На этом этапе данные обрабатываются и анализируются для проверки гипотезы. Правильный анализ позволяет сделать обоснованные выводы.

Потенциальные трудности:

- Сложность анализа: Некоторые данные могут требовать сложного статистического анализа, что может быть затруднительно без соответствующих навыков.

- Интерпретация результатов: Исследователь должен правильно интерпретировать результаты, чтобы избежать ложных выводов.

7. Формулирование выводов.

Важность: На основе анализа данных исследователь формулирует выводы и рекомендации. Это ключевой момент, который определяет, насколько результаты будут полезны для практики.

Потенциальные трудности:

- Недостаточная обоснованность выводов: Выводы могут оказаться неубедительными, если они не подтверждаются данными.

- Предвзятость в интерпретации: Исследователь может неосознанно искажать выводы в пользу своих ожиданий.

8. Публикация результатов.

Важность: Публикация результатов делает их доступными для широкой аудитории, включая ученых, практиков и потребителей. Это способствует обмену знаниями и развитию отрасли.

Потенциальные трудности:

- Выбор подходящего журнала: Исследователь может столкнуться с трудностью выбора журнала с высоким импакт-фактором или репутацией.

- Процесс рецензирования: Рецензирование может занять много времени, а также привести к отказам или необходимости доработки работы.

Заключение

Каждый этап научного исследования в швейной отрасли имеет свою важность и может представлять определенные трудности для исследователя. Успешное преодоление этих этапов требует тщательного планирования, внимания к деталям и способности адаптироваться к возникающим вызовам.

Критерии оценивания: в ответе необходимо представить перечень этапов научного исследования в швейной отрасли, охарактеризовать их важность

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

4. Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Роль этических норм в научных исследованиях. Каковы основные этические аспекты, которые должны быть учтены при проведении исследований в швейной отрасли? Приведите примеры ситуаций, когда этические нарушения могут произойти и как их избежать.

Время выполнения - 30 мин.

Ожидаемый результат:

Этические нормы играют ключевую роль в научных исследованиях, обеспечивая честность, прозрачность и уважение к участникам исследования. В швейной отрасли, как и в других сферах, соблюдение этических стандартов особенно важно, поскольку оно связано с правами работников, экологическими аспектами и социальной ответственностью.

Основные этические аспекты в швейной отрасли.

1. Права работников:

- уважение прав человека и трудовых прав работников;
- обеспечение безопасных и здоровых условий труда;
- справедливая оплата труда и отсутствие эксплуатации.

2. Экологическая ответственность:

- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;
- использование устойчивых материалов и технологий.

3. Честность и прозрачность:

- четкое представление о методах исследования и их целях;
- открытость в отношении финансирования и потенциальных конфликтов интересов.

4. Информированное согласие:

- участники исследований должны быть информированы о целях, рисках и преимуществах участия.

Примеры ситуаций с этическими нарушениями.

1. Эксплуатация труда:

- в некоторых странах работники швейных фабрик могут подвергаться эксплуатации, работать в условиях, угрожающих их здоровью, или получать низкую зарплату. Это может произойти, если исследование не учитывает условия труда сотрудников или не проводит их оценку;

- как избежать - включить в исследование оценку условий труда и вовлечь независимые организации для мониторинга.

2. Недостаток прозрачности:

- исследования могут финансироваться компаниями, заинтересованными в определенных результатах, что может привести к предвзятости. Например, если исследование о воздействии определенных тканей на здоровье финансируется производителем этих тканей;

- как избежать - объявлять источники финансирования и обеспечивать независимый аудит результатов исследований.

3. Нарушение прав потребителей:

- использование ненадлежащих методов тестирования продуктов, которые могут угрожать здоровью потребителей;
- как избежать - придерживаться стандартов тестирования и сертификации, а также публиковать результаты для открытого доступа.

4. Необоснованное использование данных:

- использование личных данных участников без их согласия или для целей, не предусмотренных изначально;
- как избежать - обеспечить информированное согласие и защиту персональных данных участников.

Заключение: Этические нормы в научных исследованиях в швейной отрасли являются важным аспектом, который требует внимания на всех этапах — от планирования до публикации результатов. Соблюдение этих норм не только защищает права участников и окружающую среду, но и способствует повышению доверия к исследованиям и улучшению репутации отрасли в целом

Критерии оценивания: в ответе необходимо представить перечень этических норм в научных исследованиях в швейной отрасли, охарактеризовать их важность

Компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.2)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы научных исследований в легкой промышленности» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института



Ясуник С.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)