

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы

 Новиков Д.Г.

"27" мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

«Б1.В.02.03 Проектная и сметная документация»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02.03 «Проектная и сметная документация» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программу составил:
Новиков Д.Г., к.т.н., доцент



Рабочая программа дисциплины Б1.В.02.03 «Проектная и сметная документация» утверждена на заседании кафедры строительства № 9 от «27» мая 2025 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г



1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Проектная и сметная документация» является формирование у студентов знаний, умений и навыков осуществления локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов.

Задачи дисциплины:

- изучить основы ценообразования и определения сметной стоимости строительства, реконструкции и ремонта промышленных зданий и сооружений, жилых объектов и объектов социально-культурного назначения;
- рассмотреть состав и виды проектно-сметной документации, методов ценообразования, действующих методической и сметно-нормативной баз для определения стоимости строительства и реконструкции;
- освоить порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации;
- овладеть навыками составления сметной документации разными методами с использованием программных комплексов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается в 7 семестре у очной формы обучения на 4 курсе и в 7 семестре.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1.В «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны изучить базовые дисциплины и получить необходимые знания, умения и навыки, формируемые этими дисциплинами: Инженерные изыскания, Эксплуатация зданий и сооружений, Технологическая практика.

К дисциплинам, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины, относятся следующие: Металлические конструкции, Механика грунтов, Основания и фундаменты, Железобетонные и каменные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-1	Способен организовывать процесс проведения инженерных изысканий, необходимый для составления задания на проектирование объекта капитального строительства	ПКС-1.1 Знать: современные средства автоматизации, включая автоматизированные информационные системы; состав, содержание и требования к документации по созданию объектов капитального строительства. ПКС-1.2 Уметь: находить, анализировать и исследовать информацию по объектам градостроительной деятельности; получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию.

	работниками – проектировщиками и службой технического заказчика	ПКС-1.3 Владеть: навыками организации процесса проведения инженерных изысканий для формирования задания на проектирование объекта капитального строительства.
ПКС-4	Способен проводить оценку проектных решений, результатов выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику	<p>ПКС-4.1 Знать: методы и средства контроля качества результатов строительных работ; основные положения системы менеджмента качества.</p> <p>ПКС-4.2 Уметь: осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами; устанавливать причины возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> <p>ПКС-4.3 Владеть: навыками оценки проектных решений на объекте капитального строительства перед сдачей объекта заказчику.</p>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоемкость	72	72
Контактная работа:	36	36
Лекции (Лек)	16	16
Практические занятия (ПР)	16	16
Лабораторные работы (Лаб)		
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	зачет
Самостоятельная работа:	36	36
- <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i>	12	12
- <i>подготовка реферата;</i>	12	12
- <i>подготовка к промежуточной аттестации</i>	12	12

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самост. работа	
			Лекции	Прак- занятия	Лаб. занятия		
1	Раздел 1. Анализ проектной документации.	7	4	4		9	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
2	Раздел 2. Анализ сметной документации.	7	4	4		9	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
3	Раздел 3. Согласование, утверждение, экспертиза проектно-сметной документации.	7	4	4		9	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
4	Раздел 4. Особенности проектирования строительства за рубежом.	7	4	4		9	Дискуссия, Блиц-опрос, Реферат
5	Зачет	7					Зачет в устной форме
Итого:			16	16		36	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Анализ проектной документации.

Организация проектной подготовки строительства и ее анализ. Анализ порядка разработки, состава «Обоснований инвестиций». Проверка соответствия принятых проектных решений условиям строительства, указанных в задании на проектирование. Анализ состава и содержания проектной документации. Проверка состава, полноты комплектности и качества рабочей документации. Анализ конструктивных решений строительства зданий и сооружений. Анализ принятых в проекте методов строительства, средств малой механизации, новой техники, технологий, техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Проверка ведомостей объемов работ (ресурсов), спецификаций.

Раздел 2. Анализ сметной документации.

Проверка полноты и состава сметной документации. Проверка стоимости строительства в составе проектных проработок. Проверка локальных сметных расчетов (смет). Проверка объектных сметных расчетов (смет). Анализ сводного сметного расчета стоимости строительства.

Раздел 3. Согласование, утверждение, экспертиза проектно-сметной документации.

Порядок рассмотрения, согласования и утверждения обоснования инвестиций и проектно-сметной документации. Экспертиза проектно-сметной документации. Оценка качества проектно-сметной документации.

Раздел 4. Особенности проектирования строительства за рубежом.

Организация проектирования за рубежом. Поиск и выбор проектировщиков. Заключение контракта. Планирование и проектирование работ и услуг. Совмещение

проектирования и строительства. Определение стоимости проектирования и строительства. Торги. Особенности определения стоимости строительства с участием иностранных фирм.

4.4. Темы и планы практических занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (4 ч.) Тема «Анализ проектной документации»

Вопросы для обсуждения:

1. Составление ходатайства (декларации) о намерениях.
2. Анализ технико-экономических показателей и требований заказчика.
3. Исходные данные принятых проектных решений по условиям строительства, указанных в задании на проектирование.
4. Анализ разделов проекта на строительство объекта.
5. Проверка полноты и состава сметной документации.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (4 ч.) Тема «Анализ сметной документации»

Вопросы для обсуждения:

1. Проверка сметной документации с учетом двух уровней цен: в базовом (постоянном) и текущем (прогнозируемом) уровне.
2. Анализ пояснительной записки.
3. Проверка комплектности сметной документации.
4. Анализ пояснительной записки.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (4 ч.) Тема «Согласование, утверждение, экспертиза проектно-сметной документации»

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок рассмотрения согласования и утверждения «Обоснований инвестиций».
2. Порядок рассмотрения согласования и утверждения проектно-сметной документации с органами государственного надзора.
3. Согласование места размещения объекта, получение разрешения на производство строительно-монтажных работ, согласование условий присоединения объекта к инженерным сетям и коммуникациям.
4. Оценка качества проектно-сметной документации.

Практическое занятие (в форме семинара) 4 (4 ч.) Тема «Особенности проектирования строительства за рубежом»

Вопросы для обсуждения:

1. Планирование и проектирование работ и услуг.
2. Организация проектирования за рубежом.
3. Особенности определения стоимости строительства с участием иностранных фирм.

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Раздел 1. Анализ проектной документации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Анализ целей инвестирования, исследования ситуации на рынке продукции и услуг, решений и рекомендаций, принятых в программах и прогнозах, схем размещения производственных сил и иных материалов.
2. Составление ходатайства (декларации) о намерениях.
3. Анализ договора, регулирующего правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства, ответственность сторон.

Раздел 2. Анализ сметной документации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Проверка объектных сметных расчетов в соответствии с рекомендациями Госстроя России.
2. Проверка соответствия итоговых данных локальных сметных расчетов (смет).
3. Проверка полноты затрат, предусмотренных в объектных сметах, возвратных сумм.
4. Анализ показателей стоимости.

Раздел 3. Согласование, утверждение, экспертиза проектно-сметной документации.**Вопросы для самоконтроля:**

1. Согласование места размещения объекта.
2. Получение разрешения на производство строительно-монтажных работ.
3. Согласование условий присоединения объекта к инженерным сетям и коммуникациям.
4. Порядок утверждения проектов в зависимости от видов финансирования.
5. Наличие согласования и утверждения «Обоснований инвестиций».

Раздел 4. Особенности проектирования строительства за рубежом.**Вопросы для самоконтроля:**

1. Определение стоимости проектирования и строительства.
2. Организация торгов.
3. Определение стоимости строительства с участием иностранных фирм.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Раздел 1. Анализ проектной документации.	Лекция	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2	Раздел 2. Анализ сметной документации.	Лекция	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар	Развернутая беседа с обсуждением доклада
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3	Раздел 3. Согласование, утверждение, экспертиза проектно-сметной документации.	Лекция	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4	Раздел 4. Особенности проектирования строительства за рубежом.	Лекция	Вводная лекция с использованием видеоматериалов
		Семинар	Развернутая беседа с обсуждением доклада
		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные темы рефератов:

1. Анализ полноты состава сметной документации с учетом уровней цен.
2. Анализ правильности учета в сводном сметном расчете стоимости строительства по группам затрат и средств по главам.
3. Анализ правильности составления объектных сметных расчетов (смет).
4. Порядок согласования обоснований инвестиций и проектно-сметной документации с органами государственного надзора и заинтересованными организациями и утверждения.
5. Порядок проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации.
6. Сущность и общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ.
7. Сетевое моделирование в планировании и управлении строительным производством.
8. Элементы, правила и техника построения сетевых графиков в организации строительства.
9. Календарное планирование строительства отдельных объектов.
10. Общие положения и задачи календарного планирования строительства отдельных зданий и сооружений.

Перечень вопросов к зачету:

1. Этапы инвестиционного процесса.
2. Ходатайство (декларация) о намерениях на строительство.
3. Ситуацию на рынке продукции и услуг в отрасли строительства.
4. Договор на открытие финансирование на строительство.
5. Техничко-экономические показатели и требования заказчика.
6. Разработка и состав «Обоснований инвестиций».
7. Соответствия принятых проектных решений с особыми условиями строительства.
8. Анализ разделов проекта на строительство.
9. Договоры (контракты) на проектирование.
10. Оценка конструктивных решений зданий и сооружений при использовании новых прогрессивных конструкций, изделий, технологий.
11. Оценка принятых методов строительства.
12. Проверка ведомостей объемов работ, спецификаций согласно рабочим чертежам.
13. Анализ разработки «Обоснований инвестиций».
14. Анализ согласования при выборе места размещения объектов строительства.
15. Анализ проектной документации.
16. Анализ правильности и полноты состава проектно-сметной документации.
17. Анализ расчета сроков строительства.
18. Анализ выбранных решений в проектировании объектов строительства.
19. Проверка соответствия проектной документации стандартам.
20. Анализ экономической эффективности выбора прогрессивных материалов, изделий, конструкций по рабочим чертежам.
21. Проверка соответствия принятых в проекте методов работ, технологии и техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ.
22. Проверка объемов ресурсов по каждому виду работ.
23. Оценка комплектности сметной документации.
24. Анализ сводного сметного расчета стоимости строительства.
25. Анализ расчета стоимости строительства и ТЭО инвестиций по форме сводной сметы.
26. Анализ правильности объектных расчетов стоимости строительства по очередям.
27. Анализ полноты затрат, предусмотренных в объектных сметных расчетах (сметах).
28. Анализ правильности составления локальных сметных расчетов (смет).

29. Проверка локальных сметных расчетов (смет).
30. Проверка обоснованности приведенных показателей (НР и ПС) и их соответствие итоговым данным локальных сметных расчетов (смет).
31. Анализ полноты состава сметной документации с учетом уровней цен.
32. Анализ правильности учета в сводном сметном расчете стоимости строительства по группам затрат и средств по главам.
33. Анализ правильности составления объектных сметных расчетов (смет).
34. Порядок согласования обоснований инвестиций и проектно-сметной документации с органами государственного надзора и заинтересованными организациями и утверждения.
35. Порядок проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации.
36. Оценка качества проектно-сметной документации.
37. Анализ проектно-сметной документации по вопросам рассмотрения, согласования, утверждения и экспертизы.
38. Организация проектирования за рубежом.
39. Совмещение проектирования и строительства.
40. Торги. Особенности определения стоимости строительства.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос по разделам дисциплины</i>	0	10	
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	0	10	
- <i>реферат</i>	0	30	
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>	0	50	
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/ — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63771.html>
2. Забалуева Т.Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков [Электронный ресурс]/ Забалуева Т.Р.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 362 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86293.html>
3. Егоров А.Н. Организация и управление экстренным строительством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Егоров А.Н.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78595.html>
4. Ларионов А.Н. Развитие эколого-экономической системы «строительство — среда жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: монография/ Ларионов А.Н., Мишланова М.Ю.— Москва: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017.— 169 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89605.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.П. Ануфриев [и др.].— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93097.html>
2. Белухина С.Н. Строительные термины и определения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Белухина С.Н., Ляпидевская О.Б., Семенов В.С.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 560 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86291.html>
3. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебник/ С.А. Синенко [и др.].— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 235 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>
4. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92360.html>

9.3. Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Adobe Acrobat Pro DC

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система
2. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
3. Профессиональная база данных «СтройКонсультант»
<http://www.stroykonsultant.com/>
4. Профессиональная база данных «Строительная наука» <http://www.stroinauka.ru/>
5. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер»
<http://www.stroyamat.ru/>
6. Профессиональная база данных «Архитектурный портал» <https://archi.ru/>
7. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» <https://www.elibrary.ru/>
8. Стройрубрика.ру. Технологии строительства <https://stroyrubrika.ru/>
9. Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws/>
10. ТехЛит.ру — библиотека нормативно-технической литературы
<http://www.tehlit.ru/>
11. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
<http://www.raasn.ru/index.php>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере, возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, либо могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. При осуществлении контактной работы используются аудитории с мультимедийным оборудованием (компьютер, экран и видеопроектор).

Для организации самостоятельной работы активно используется единая информационная база (новая литература, периодика, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники, справочники). Для самостоятельной работы студентов организован индивидуальный доступ к персональным компьютерам с выходом в Интернет.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры

№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
наименование

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____ шифр «Название дисциплины» _____

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20 ____ / 20 ____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ Фамилия И.О.
(подпись, расшифровка подписи)

" _____ " _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ Фамилия И.О.
(подпись, расшифровка подписи)