

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по образовательной деятельности

  
А.А.Панфилов  
« 29 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**УПРАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТОМ ПРОЕКТА**

Направление подготовки 38.04.02 «Менеджмент»  
Программа подготовки «Управление проектами»  
Уровень высшего образования магистратура  
Форма обучения очная

| Семестр | Трудоемкость<br>зач. ед./ час. | Лекции,<br>час. | Практич.<br>занятия,<br>час. | Лаборат.<br>работы,<br>час. | СРС,<br>час. | Форма промежуточной<br>аттестации (экзамен/<br>зачет/зачет с оценкой) |
|---------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 3       | 2/72                           |                 | 36                           |                             | 36           | Зачет с оценкой                                                       |
| Итого   | 2/72                           |                 | 36                           |                             | 36           | Зачет с оценкой                                                       |

Владимир  
2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины.** Целью изучения дисциплины «Управление бюджетом проекта» является формирование у слушателей профессиональных компетенций в области управления бюджетами проектов, разработки бюджета проекта, анализа степени его выполнимости, оценки эффективности бюджета проектов, определения направлений его совершенствования, а также формирования профессиональных умений, навыков для самостоятельного практического осуществления, планирования и организации различных проектов.

Достижение поставленной цели осуществляется посредством решения следующих основных задач:

- формирование понятийного и терминологического аппарата в области управления бюджетами проекта;
- ознакомление студентов с историей развития методов управления бюджетами проектов;
- изучение теоретических и практических основ системы управления бюджетами проектами;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта.
- развитие навыков самостоятельной научной и исследовательской работы у слушателей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Управление бюджетом проекта» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока дисциплин. Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов с литературой. Основным видом учебных занятий по данной дисциплине являются лекционные и практические занятия. Изучение дисциплины для студентов обучения осуществляется в течение одного семестра. По дисциплине осуществляется промежуточная аттестация в форме зачета.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесены с планируемыми результатами освоения ОПОП

| Код формируемых компетенций | Уровень освоения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1                        | частичный                    | <b>Знать:</b> - современные теории и концепции эффективного управления человеческими ресурсами организации и общества (в т.ч. стратегического, инновационного и антикризисного);<br>- теорию и практику компенсационного менеджмента, управления персоналом, управления конфликтами, управления качеством трудовой жизни и трудовым потенциалом организации, аудита и контроллинга труда и персонала. |
|                             |                              | <b>Уметь:</b> - принимать организационно- управленческие решения относительно формирования, развития и использования человеческих ресурсов и оценивать их последствия.                                                                                                                                                                                                                                |
|                             |                              | <b>Владеть:</b> - навыками комплексного и творческого подхода к реализации трудового потенциала организации;<br>- современными технологиями организации работы по управлению человеческими ресурсами на предприятиях различных форм и отраслей.                                                                                                                                                       |

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| № п/п                      | Раздел (тема) дисциплины                  | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                     |     | Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|----------------------------|-------------------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                           |         |                 | Лекции                                                                                 | Практические занятия | Лабораторные работы | СРС |                                                                         |                                                                                                           |
| 1                          | Стоимостная оценка проекта                | 3       | 1-4             |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    |                                                                                                           |
| 2                          | Разработка бюджета проекта                | 3       | 5-6             |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    | Рейтинг-контроль №1                                                                                       |
| 3                          | Оценка эффективности инвестиций в проекты | 3       | 7-10            |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    |                                                                                                           |
| 4                          | Управление стоимостью проекта             | 3       | 11-12           |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    | Рейтинг-контроль №2                                                                                       |
| 5                          | Метод освоенного объема                   | 3       | 13-16           |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    |                                                                                                           |
| 6                          | Оптимизация плана проекта                 | 3       | 17-18           |                                                                                        | 6                    |                     | 6   | 3/50                                                                    | Рейтинг-контроль №3                                                                                       |
| Всего за 3 семестр         |                                           |         |                 |                                                                                        | 36                   |                     | 36  | 18/50                                                                   | Зачет с оценкой                                                                                           |
| Наличие в дисциплине КП/КР |                                           | -       |                 |                                                                                        |                      |                     |     |                                                                         |                                                                                                           |
| Итого по дисциплине        |                                           |         |                 |                                                                                        | 36                   |                     | 36  | 18/50                                                                   | Зачет с оценкой                                                                                           |

#### Содержание практических занятий по дисциплине

##### Тема 1 Стоимостная оценка проекта.

Понятие стоимостной оценки. Основные компоненты системы стоимостной оценки проекта. Планирование ресурсов, подлежащих оценке. Определение порядка стоимостной оценки. Этапы управления стоимостью проекта. Методы стоимостной оценки. Оценка по аналогам. Оценка «снизу-вверх». Параметрическая оценка. Определение ставок стоимости ресурсов.

##### Тема 2 Разработка бюджета проекта.

Понятие бюджета. Виды бюджетов проекта. Бюджет исполнителей проекта. Бюджет команды проекта. Бюджет руководства проекта. Бюджет контракта. Проектно-ориентированное бюджетирование. Взаимосвязь бюджета проекта и портфеля бюджетов проекта. Требования к финансированию проекта. Бюджет расходов. Разработка базового плана по стоимости.

##### Тема 3 Оценка эффективности инвестиций в проекты.

Категории и виды эффективности. Схема оценки эффективности. Критерии эффективности проекта. Основные экономические индикаторы проектов. Срок окупаемости проекта. Внутренняя норма доходности проекта. Чистый дисконтированный доход.

##### Тема 4 Управление стоимостью проекта.

Понятие управления стоимостью. Методы управления стоимостью. Система управления изменениями стоимости. Измерение эффективности. Метод освоенного объема. Программное обеспечение для управления проектом.

##### Тема 5 Метод освоенного объема.

Роль метода освоенного объема в управлении проектом. Появление и развитие метода освоенного объема. Базовые показатели метода освоенного объема. Показатели отклонения от плана. Сравнительный анализ показателей. Подходы к определению показателей освоенного объема.

##### Тема 6 Оптимизация плана проекта.

Цели, задачи оптимизации плана проекта. Виды оптимизации плана проекта. Временная оптимизация. Ресурсная оптимизация. методы ресурсного выравнивания. Стоимостная оптимизация.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Управление бюджетом проекта» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Групповые дискуссии (темы №1, 3)
- Case-study (темы № 2, 4, 5, 6)

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Текущий контроль успеваемости

#### Рейтинг контроль № 1

1. Участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении его финансовых результатов:

- а) Заказчик
- б) Инвестор
- в) Руководитель проекта
- г) Проект - менеджер
- д) Команда проекта
- е) Руководитель проекта
- ж) Команда проекта
- з) Акционеры компании

2. В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:

- а) управление качеством;
- б) управление продолжительностью;
- в) управление персоналом;
- г) управление стоимостью;
- д) управление материально-техническим обеспечением.

3. Метод освоенного объема применяется:

- а) на стадии разработки проекта;
- б) на стадии реализации проекта;
- в) на стадии эксплуатации проекта;
- г) на всех стадиях.

4. Основой применения метода освоенного объема служит:

- а) структура разбиения работ;
- б) структура основного капитала;
- в) структура разбиения стоимости;
- г) дерево целей;
- д) структурная сетевая модель.

5. Основными документами метода освоенного объема являются:

- а) технико-экономическое обоснование;
- б) календарный план;
- в) контрольный листок;
- г) график загрузки ресурсов;
- д) план освоения объемов.

6. Чем больше важность и неопределенность проекта, тем:

- а) менее обязательно и строго следует использовать метод освоенного объема;
- б) последовательнее и строже должно быть использование метода освоенного объема;

в) теснее должна быть интеграция между руководством проекта и рядовыми исполнителями при реализации метода освоенного объема.

7. *Последовательность и строгость использования метода освоенного объема характеризуется:*

- а) детализацией контролируемых элементов;
- б) более четкой ответственностью;
- в) частотой контроля;
- г) использованием программных средств;
- д) количеством сотрудников.

8. *Предшественницей метода освоенного объема была концепция:*

- а) CSKA;
- б) CK/CPSS;
- в) SCSI,
- г) C/SCSC;
- д) TCP/IP.

9. *Негосударственные менеджеры и предприниматели характеризовали систему интегрированных показателей стоимость-продолжительность как:*

- а) чрезвычайно эффективную;
- б) полезную, но имеющую ряд незначительных недостатков;
- в) громоздкую и жесткую, но содержащую некоторые полезные методы.

10. *К базовым показателям традиционного метода освоенного объема можно отнести:*

- а) фактические затраты;
- б) прогнозные затраты;
- в) плановые объемы;
- г) освоенные объемы;
- д) плановая продолжительность.

#### **Рейтинг контроль № 2**

1. *Численное выражение объемов работ, запланированных к выполнению в соответствии с графиком на текущую дату, это:*

- а) фактические затраты;
- б) плановые объемы;
- в) освоенные объемы.

2. *Аббревиатуре BCWS соответствует показатель:*

- а) фактических затрат;
- б) освоенных объемов;
- в) плановых объемов.

3. *Показателю освоенных объемов соответствует аббревиатура:*

- а) BCWP;
- б) ACWP;
- в) BCWS.

4. *Работы, показатели которых измеряются непосредственно на основе осязаемых результатов этих работ, называются:*

- а) распределенными;
- б) пропорциональными;
- в) дискретными.

5. *Работы, показатели которых связаны с затрачиваемым временем, называются:*

- а) распределенными;
- б) работами типа «уровень» усилий;
- в) дискретными.

6. *С точки зрения определения показателей метода освоенного объема работы по контролю качества кирпичной кладки можно назвать:*

- а) пропорциональными;
- б) работами типа уровень усилий;

в) дискретными.

7. Разновидностями метода фиксированной формулы являются:

- а) метод 50/50;
- б) метод 0/100;
- в) метод взвешенных вех;
- г) метод 3,14;
- д) метод уровня усилий.

8. Из показателей метода освоенного объема к прогнозным можно отнести:

- а) отклонение по расписанию;
- б) отклонения по затратам;
- в) отклонение при завершении;
- г) индекс выполнения расписания;
- д) индекс необходимой эффективности.

9. Показатель отклонения по затратам помогает ответить на вопрос:

- а) насколько эффективно используется время;
- б) насколько эффективно должны использоваться ресурсы для успешного завершения проекта;
- в) насколько эффективно используются ресурсы;
- г) находится ли проект в рамках бюджета;
- д) отстает ли проект от графика или опережает его?

10. Ответить на вопрос, будет ли проект завершен в рамках бюджета, помогает показатель:

- а) SV;
- б) CU;
- в) TCPI;
- г) SPI;
- д) VAC.

### Рейтинг-контроль № 3

1. Индекс выполнения расписания находится по формуле:

- а)  $SPI = (EV - PV)/PV$ ;
- б)  $SPI = EV/PV$ ;
- в)  $SPI = PT/ET$ ;
- г)  $SPI = EV/AC$ ;
- д)  $SPI = BAC/CPI$ .

2. По формуле  $(BAC - EV)/(BAC - AC)$  находится:

- а) прогнозная стоимость проекта;
- б) индекс необходимой эффективности;
- в) индекс выполнения бюджета;
- г) прогнозная продолжительность проекта;
- д) индекс выполнения расписания.

3. Критический коэффициент представляет собой:

- а) сумму отклонения по расписанию и отклонения от бюджета;
- б) произведение индекса выполнения расписания и индекса выполнения бюджета;
- в) среднее значение из процентных отклонений по расписанию и от бюджета.

4. Если  $CPI < 1$ , то:

- а) бюджет проекта превышен;
- б) сложилась экономия бюджета;
- в) бюджет соблюдается.

5. Если  $SV > 0$ , то:

- а) проект выполняется с нарушением графика;
- б) проект выполняется с соблюдением графика;
- в) проект выполняется с опережением графика.

6. Если отклонение при завершении равно нулю, то: а) проект выполняется с нарушением графика;

- б) проект выполняется с соблюдением графика;
- в) проект выполняется с соблюдением бюджета;
- г) проект выполняется с экономией бюджета;
- д) проект выполняется с превышением бюджета.

7. *ВАС представляет собой:*

- а) прогнозную стоимость проекта;
- б) полную плановую стоимость проекта;
- в) пересмотренную стоимость проекта;
- г) общую сумму плановых объемов;
- д) прогнозное отклонение от бюджета.

8. *Если проект выполняется с нарушением бюджета и с опережением расписания, то:*

- а)  $CV > 0$ ,  $CPI > 1$ ;
- б)  $SV > 0$ ,  $SPI > 1$ ;
- в)  $SV = 0$ ,  $SPI = 1$ ;
- г)  $CV < 0$ ,  $CPI < 1$ ;
- д)  $CV > 0$ ,  $SPI > 1$ .

9. *Если проект выполняется с исполнением бюджета и нарушением расписания, то:*

- а)  $SV > 0$ ,  $SPI > 1$ ,  $CV < 0$ ,  $CPI < 1$ ;
- б)  $SV < 0$ ,  $SPI < 1$ ,  $CV = 0$ ,  $CPI = 0$ ;
- в)  $SV < 0$ ,  $SPI < 1$ ,  $CV > 0$ ,  $CPI > 1$ ;
- г)  $SV = 0$ ,  $SPI = 1$ ,  $CV = 0$ ,  $CPI = 1$ ;
- д)  $CV > 0$ ,  $CPI > 1$ ,  $SV > 0$ ,  $SPI > 1$ .

10. *Если  $CV > 0$ ,  $CPI > 1$ ,  $SV > 0$ ,  $SPI > 1$ , то проект выполняется с:*

- а) соблюдением графика, исполнением бюджета;
- б) опережением графика, экономией бюджета;
- в) нарушением графика, перерасходом бюджета.

#### **Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Управление бюджетом проекта»**

1. Основные ограничения проекта.
2. Управление затратами проекта.
3. План управления стоимостью проекта
4. Классификация затрат проекта
5. Оценка стоимости договора с возмещением затрат
6. Оценка стоимости проекта с использованием метода «сверху-вниз»
7. Оценка стоимости проекта по аналогам.
8. Параметрическая оценка.
9. Определение косвенных затрат проекта
10. Бюджет проекта.
11. Кривые затрат проекта.
12. План финансирования проекта.
13. Влияние сжатия длительности проекта на его стоимость.
14. Структура бюджета проекта
15. Базовый план управления стоимостью проекта.
16. Значимость системы контроля стоимости проекта
17. Метод освоенного объема.
18. Описание основных показателей.
19. Формирование плана контрольных счетов.
20. Формирование стоимостного прогноза по завершению
21. Анализ отклонений по стоимости проекта.

22. Анализ тенденций.
23. Использование метода освоенного объема для формирования прогнозной длительности проекта
24. Отчетность по методу освоенного объема.
25. Управление изменениями стоимости проекта
26. Системы календарного планирования проекта
27. Специализированные системы управления стоимостью проекта

#### Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение и конспектирование научной и учебной основной и дополнительной литературы в соответствии с кругом вопросов, планируемых программой к освоению. Обширный материал для самостоятельной работы содержит также периодически издания и сетевые ресурсы. По результатам освоения студентам предлагается подготовить доклады по следующим темам:

1. Определение оценки стоимости проекта.
2. Виды и назначение смет.
3. Методы определения сметной стоимости.
4. Структура управления стоимостью на этапах жизненного цикла.
5. Отчетность по затратам.
6. Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость (метод PERT/COST).

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 7.1. Книгообеспеченность

| Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство                                                                                                 | Год издания | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ                                                       |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     |             | Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО | Наличие в электронной библиотеке ВлГУ                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                   | 2           | 3                                                                         | 4                                                                                                                               |
| Основная литература*                                                                                                                                                |             |                                                                           |                                                                                                                                 |
| Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон; Пер. с англ. - 7-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2016.                                         | 2016        |                                                                           | <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961453799.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961453799.html</a> |
| Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи [Электронный ресурс] / Лоуренс Лич; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишерз, 2015. | 2015        |                                                                           | <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=518994">http://znanium.com/bookread2.php?book=518994</a>                         |
| Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черняк В.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017    | 2017        |                                                                           | <a href="http://www.iprbookshop.ru/52060">http://www.iprbookshop.ru/52060</a>                                                   |
| Дополнительная литература                                                                                                                                           |             |                                                                           |                                                                                                                                 |
| Управление проектами: Учебное                                                                                                                                       | 2018        |                                                                           | <a href="http://znanium.com/catalog">http://znanium.com/catalog</a> .                                                           |



|                                                                                                                                                                           |      |  |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|---------------------------------|
| пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2018. - 256 с. ISBN 978-5-8199-0308-7                                                                               |      |  | php?bookinfo=391146             |
| Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Коваленко С.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2017.— 192 с. | 2017 |  | http://www.iprbookshop.ru/28269 |

### 7.2. Периодические издания

1. Журнал «Маркетинг и маркетинговые исследования».
2. Журнал «Маркетинговые исследования в России и за рубежом».
3. Журнал «Практический маркетинг».
4. Журнал «Управление продажами».
5. Журнал «Управление каналами дистрибуции».
6. Журнал «Управление проектами».

### 7.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.quicksite.name> – ведение бизнеса посредством интернет-маркетинга.
2. <http://www.marketing.spb.ru/> – энциклопедия маркетинга.
3. <http://4p.ru/> – On-line журнал по маркетингу 4p.ru.
4. <http://www.marketologi.ru/> – сайт гильдии маркетологов.
5. <http://www.ram.ru/> – сайт Российской ассоциации маркетинга.
6. <http://www.bci-marketing.aha.ru/> – сайт журнала «Практический маркетинг»
7. <https://pmmagazine.ru/> – сайт журнала «Управление проектами».
8. <http://www.sovnet.ru/> – сайт Российской Ассоциации Управления Проектами СОВНЕТ.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лекций и семинаров требуются стандартно оборудованные аудитории: видеопроектор, экран настенный, мультимедийные средства и др.

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства: Word Office (тексты), Power Point (презентации), EXEL (таблицы и графики), электронные учебные материалы на CD и в Интернет, электронные рассылки по E-mail.

Рабочую программу составил доц. каф. МНиМР, д.э.н., проф. Филимонова Н.М.



**Рецензент:**

Генеральный директор ООО «ПКФ Росток» Михеев А.П.



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»

Протокол № 1 от «19» августа 2019 года

Заведующий кафедрой д.э.н., проф. Филимонова Н.М.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления  
38.04.02 «Менеджмент»


Протокол № 1 от «19» августа 2019 года

**Председатель комиссии:**

Заведующий кафедрой, д.э.н., проф. Филимонова Н.М.



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.2020 года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  


Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_