

0-2018

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)



А.А.Панфилов  
 « 26 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ПЛАНИРОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**  
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
 Программа подготовки Эффективное государственное и муниципальное администрирование  
 Уровень высшего образования Бакалавриат  
 Форма обучения Очная

Семестр	Трудоёмкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
VIII	5 / 180	18	18	-	99	Экзамен (45)
Итого	5 / 180	18	18	-	99	Экзамен (45)



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Планирование на предприятиях городского хозяйства» является овладение студентами навыками планирования и бизнес-планирования на предприятиях городского хозяйства.

Планирование деятельности предприятий является важной экономической категорией. В условиях ужесточения конкурентной борьбы, как на внутренних рынках, так и на мировой арене возникает естественная необходимость уметь просчитывать деятельность несколько шагов вперед.

Задачами курса «Планирование на предприятиях городского хозяйства» являются:

- изучение основ планирования на предприятиях и разработки бизнес-планов;
- научиться разрабатывать элементы бизнес-плана как инструмента планирования;
- научиться формировать финансовый план и проводить его количественный и качественный анализ;
- уметь проводить оценку эффективности и рисков.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Планирование на предприятиях городского хозяйства» относится к дисциплинам вариативной части.

Пререквизиты дисциплины: «Основы микро- и макроэкономики», «Государственное регулирование экономики» и «Теория организации».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-6	Частично	<p><u>Знать:</u> методы количественного и качественного маркетингового анализа рынка методы прогнозирования маркетинговых показателей проекта требования к оценке рисков проекта</p> <p><u>Уметь:</u> проводить количественные и качественные аналитические работы по концепции проекта проводить количественные и качественные аналитические работы по описанию проекта проводить количественный и качественный анализ рынка и формировать соответствующие маркетинговые прогнозы проводить количественный и качественный анализ маркетинговых показателей проекта по освоению рынка проводить количественный и качественный анализ и оценку рисков</p> <p><u>Владеть:</u> способностью оценивать эффективность планирования по технико-технологическому описанию проекта способностью оценивать эффективность планирования по организационному описанию проекта способностью оценивать эффективность планирования</p>



Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
		по финансовому описанию проекта способностью оценивать эффективность планирования способностью оценивать эффективность планирования по оценке рисков
ПК-23	Частичное	<p><u>Знать:</u> основы планирования на предприятиях городского хозяйства требования к описанию проекта и постановки целей требования к технико-технологическому описанию проекта требования к организационному плану требования к финансовому плану требования к оценке эффективности проекта</p> <p><u>Уметь:</u> проводить количественный и качественный анализ по технико-технологическому описанию проекта проводить количественный и качественный анализ организационного описанию проекта проводить количественный и качественный анализ по финансовому плану проводить количественный и качественный анализ оценки эффективности проекта</p> <p><u>Владеть:</u> способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий при планировании концепции проекта способностью оценивать эффективность планирования по критерию целевых значений и описанию проекта способностью оценивать эффективность планирования при проведении маркетингового анализа рынка способностью оценивать эффективность планирования при проведении маркетингового анализа проекта</p>

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел 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	КП / КР		
1.	Тема 1. Основы планирования	8	1	2	2			11	2 / 50	
2.	Тема 2. Описание проекта и постановка целей		2	2	2			11		



3.	Тема 3. Маркетинговый анализ рынка и рисков	3	2	2			11	2 / 50	Рейтинг-контроль №1
4.	Тема 4. Прогнозирование маркетинговых показателей	4	2	2			11	2 / 50	
5.	Тема 5. Техно-технологическое описание проекта	5	2	2			11	2 / 50	
6.	Тема 6. Организационный аспект управления проектами	6	2	2			11	2 / 50	Рейтинг-контроль №2
7.	Тема 7. Финансовый план и финансовая модель проекта	7	2	2			11	2 / 50	
8.	Тема 8. Оценка эффективности проекта	8	2	2			11	2 / 50	
9.	Тема 9. Оценка рисков реализации проекта	9-10	2	2			11	2 / 50	Рейтинг-контроль №3
Всего в 8 семестре			18	18	-	-	99	18 / 50	Экзамен (45)
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине			18	18			99	18 / 50	Экзамен (45)

### Содержание лекционных занятий по дисциплине

#### Тема 1. Основы планирования

В лекции даны основные понятия и определения. Описана роль планирования на предприятиях отраслей городского хозяйства. Виды планирования. Стандарты планирования. Подходы к планированию.

#### Тема 2. Описание проекта и постановка целей

Проектный подход к планированию. Предпосылки проекта. SMART-требования к целям и задачам. Требования к описанию проекта. Требования к описанию идеи. Концепция проекта. Карточка проекта.

#### Тема 3. Маркетинговый анализ рынка и рисков

Анализ современного состояния и перспектив развития отрасли. Основные потребительские группы и их территориальное расположение. Прогноз конъюнктуры рынка продукции (работ, услуг). Ожидаемая доля организации в производстве отрасли. Перечень основных (потенциальных) конкурентов, их доли на рынке. Общая концепция бизнеса (цели функционирования, выпускаемая продукция (работы, услуги), основные потребители). Перечень существующих (потенциальных) стратегических партнеров и контрагентов.

#### Тема 4. Прогнозирование маркетинговых показателей

В лекции описывается, что продукция (работ, услуг) организации имеет рынок сбыта, и обоснованы подходящая тактика конкурентной борьбы и механизм продвижения продукции на рынок.

#### Тема 5. Техно-технологическое описание проекта

Основные характеристики продукции (работ, услуг): функциональное назначение, основные потребительские качества и параметры продукции (работ, услуг), соответствие государственным стандартам, патентно-лицензионная защита, требования к контролю качества, сервисное обслуживание. Наличие опыта производства данной продукции (работ, услуг). Анализ качества жизненного цикла продукции (работ, услуг). Источники



поставки сырья для производства, их местоположение и виды доставки, объемы грузопотока (в месяц). Необходимые складские мощности для обработки и хранения сырья. Необходимые складские мощности для хранения готовой продукции и виды доставки потребителям, объемы грузопотока (в месяц). Обоснование выбора производственного (научно-технологического) процесса и возможности организации выпустить необходимое количество продукции (работ, услуг) с определенными качественными характеристиками в заявленные сроки. Все данные этого раздела должны быть представлены в среднесрочной перспективе.

Тема 6. Организационный аспект управления проектами

Организационная структура управления организацией (с указанием основных должностных обязанностей представителей высшего руководства). План-график основных мероприятий развития бизнеса (список видов намеченных мероприятий с указанием даты начала и завершения работ, ответственных исполнителей).

Тема 7. Финансовый план и финансовая модель проекта

В данном разделе наряду с прогнозируемым движением денежных потоков (поступлениями и выплатами) должно быть описано текущее финансовое состояние предприятия. Все расчеты этого раздела должны быть выполнены на основе информации, приведенной в разделах "Маркетинг и сбыт продукции (работ, услуг)" и "Производственный план". Все данные этого раздела должны быть представлены в среднесрочной перспективе.

Тема 8. Оценка эффективности проекта

Раздел является ключевым, по нему планируются затраты на реализацию проекта и определяется его эффективность по показателям: PI, NPV, IRR. Основы работы в программной среде: Альт-Инвест версии 4.0; Project Expert; Microsoft Project; ARIS Platform.

Тема 9. Оценка рисков реализации проекта

Выявление и оценка факторов риска реализации проекта и возможных вариантов их снижения. Систематизация рисков, управление риском. Предотвращение риска.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

Тема 1. Основы планирования

Практическая работа №1. Разработка концепции проекта

Тема 2. Описание проекта и постановка целей

Практическая работа №2. Описание проекта

Тема 3. Маркетинговый анализ рынка и рисков

Практическая работа №3. Маркетинговый анализ рынка.

Тема 4. Прогнозирование маркетинговых показателей

Практическая работа №4. Разработка ключевых показателей проекта.

Тема 5. Техничко-технологическое описание проекта

Практическая работа №5. Техничко-технологическое описание.

Тема 6. Организационный аспект управления проектами

Практическая работа №6. Организационный план.

Тема 7. Финансовый план и финансовая модель проекта

Практическая работа №7. Финансовый план.

Тема 8. Оценка эффективности проекта

Практическая работа №8. Оценка эффективности.

Тема 9. Оценка рисков реализации проекта

Практическая работа №9. Оценка рисков.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Планирование на предприятиях городского хозяйства» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:



- Интерактивная лекция (тема №1-9);
- Групповая дискуссия (тема № 7);
- Анализ ситуаций (тема №1-9);
- Разбор конкретных ситуаций (тема №1-9).

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

**Текущий контроль  
Рейтинг-контроль 1**

1. Что является предметом планирования на предприятии
  - а) функции, которые оно выполняет в процессе своей деятельности;
  - б) бизнес-процессы предприятия;
  - в) ресурсы предприятия;
  - г) структурные подразделения предприятия
2. К какому виду планирования относится планирование, которое охватывает все аспекты решаемой проблемы
  - а) индикативное;
  - б) общее;
  - в) частичное;
  - г) полное.
3. Какой раздел НЕ включается в бизнес-план в соответствии с приказом Министерством экономического развития и торговли от 23 марта 2006 г. N 75
  - а) финансовый план;
  - б) план производства;
  - в) юридический план;
  - г) описание продукции.
4. Основой разработки бизнес-плана является
  - а) желание организовать свой бизнес;
  - б) сформированная бизнес-идея;
  - в) имеющиеся в распоряжении финансовые ресурсы;
  - г) имеющиеся производственные мощности.
5. Какой раздел бизнес-плана из перечисленных является ключевым?
  - а) маркетинговый план;
  - б) организационный план;
  - в) финансовый план;
  - г) производственный план.

**Рейтинг-контроль 2**

1. При описании инновационной продукции в бизнес-плане обязательно необходимо указать информацию о ... ?
  - а) имеющемся ассортименте и качестве продукции;
  - б) имеющихся патентах, ноу-хау, инновациях;
  - в) рынке сбыта и сегментах;
  - г) внешнем виде и области применения и назначения.
2. Какой подход не используется для установления цены?
  - а) затратный;
  - б) доходный;
  - в) сравнительный;
  - г) ситуационный.
3. Можно ли не описывать в бизнес-плане раздел «Логистика производства»?
  - а) Да, но в отдельных случаях, где логистические аспекты не играют существенной роли
  - б) Да, но обязательно описать в разделе «Производственный план»
  - в) Да, но только если в описываемом бизнес-плане нет складских комплексов
  - г) Нельзя, этот раздел обязателен
4. Организационная структура управления отражается в ...
  - а) производственном плане;
  - б) финансовом плане;
  - в) организационном плане;
  - г) описание продукции.
5. План-график основных мероприятий развития бизнеса описывается в разделе ...
  - а) Маркетинг
  - б) Производственный план



в) Организационный план

г) Финансовый план

### Рейтинг-контроль 3

1. Издержки, зависящие от объема производства продукции называются ...
  - а) постоянные издержки;
  - б) переменные издержки;
  - в) единичные издержки.
2. Какая форма финансовой отчетности проекта является ключевой?
  - а) балансовый отчет;
  - б) отчет о прибылях и убытках;
  - в) отчет о движении денежных средств.
3. Какой документ финансового плана используется для расчёта показателей эффективности инвестиционного проекта
  - а) бюджет доходов и расходов организации
  - б) план продаж
  - в) бюджет движения денежных средств
  - г) бюджет налоговых платежей
4. Где описывается график погашения задолженности?
  - а) Производственный план
  - б) Организационный план
  - в) Финансовый план
  - г) Оценка эффективности и оценка рисков
5. Если в проекте выявлены риски как они отражаются на финансах предприятия?
  - а) Мероприятия направленные на минимизацию или исключение риска должны отражаться на финансовой модели проекта
  - б) Никак, описанные риски носят уведомительный характер
  - в) Никак, их надо только описать и перечислить
  - г) Никак, оценить риски нельзя

### Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен)

#### Список вопросов к экзамену

1. Роль и место планирования
2. Формы планирования и виды планов
3. Директивное и индикативное планирование
4. Долго-, средне-, и краткосрочное планирование
5. Структура бизнес-плана и требования к нему
6. Плановые нормы и нормативы
7. Вводная часть (резюме проекта)
8. Требования к описанию продукции (работ, услуг)
9. SMART-критерии постановки целей и задач
10. Емкость рынка и способы ее определения
11. Способы выделения рынка
12. Анализ конкурентов и конкурентных показателей
13. Обязательные показатели маркетингового анализа рынка
14. Четыре маркетинговых показателя проекта
15. Рекламный бюджет или бюджет PR-компании
16. Требования к разработке показателей целевых программ
17. Оценка маркетинга проекта
18. Логистика
19. Требования к производственному плану
20. Требования к организационному плану
21. Команда проекта
22. Календарный график реализации проекта
23. Система вознаграждения, мотивации и наказания
24. Стадии управления проектами



25. Управление изменениями в проекте
26. Цели, задачи и вехи проекта
27. Требования к финансовому плану
28. Отчет о движении денежных средств, бюджет проекта
29. Отчет налоговых поступлений и прочие финансовые отчеты
30. Расчет инвестиций и требования к интересам инвестора
31. Требования к финансовой модели
32. Показатели эффективности проекта
33. Проверка проекта на устойчивость
34. Оценка рисков проекта и целевых программ
35. Методы управления риском

#### Темы для самостоятельной работы

1. Назначение бизнес-плана и его виды
  2. Матрица взаимосвязи целей и содержания бизнес-плана приведена
  3. Цели различных заинтересованных сторон в проектах
  4. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Taxis
  5. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: KPMG
  6. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: EBRD
  7. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: UNIDO
  8. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: BFM Group
  9. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации Министерства экономического развития РФ
  10. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Внешэконом-банк
  11. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации Российского агентства поддержки малого и среднего бизнеса
  12. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации комитета для торгово-промышленных палат РФ
  13. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации сообщества бизнес-ангелов России (СБАР)
  14. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Российская венчурная компания (РВК)
  15. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации «Сколково»
  16. Содержание и структура бизнес-планов по стандарту: Рекомендации РОСНАНО
  17. Требования к описанию предприятия
  18. Анализ отрасли развития и его экспертиза
  19. Анализ рынка и его экспертиза
  20. Конкурентный анализ и его экспертиза
  21. Анализ описания услуг и его экспертиза
  22. Анализ маркетингового плана и его экспертиза
  23. Анализ производственного плана и его экспертиза
  24. Анализ организационного плана и его экспертиза
  25. Анализ финансового плана и его экспертиза
  26. Анализ эффективности проектов и их экспертиза
  27. Анализ рисков составляющей
- 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*			
Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов : учеб. пособие / В.К. Проскурин. — 2-е изд., доп. и перераб. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 136 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/944381">http://znanium.com/catalog/product/944381</a>	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/944381">http://znanium.com/catalog/product/944381</a>
Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: Научно-практическое пособие / Горбунов В. Л. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 248 с.: - (Наука и практика) - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/924762">http://znanium.com/catalog/product/924762</a>	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/924762">http://znanium.com/catalog/product/924762</a>
Трунин, Г. А. Бизнес-планирование, оценка и управление инвестиционными проектами и целевыми программами : учеб. пособие / Г. А. Трунин, О. Л. Гойхер, П. Н. Захаров ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. — 96 с. — ISBN 978-5-9984-0563-1 Режим доступа: <a href="http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4272">http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4272</a> — ЭБС ВлГУ	2015		<a href="http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4272">http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4272</a>
Дополнительная литература			
Бизнес-планирование : учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 296 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/1003291">http://znanium.com/catalog/product/1003291</a>	2019		<a href="http://znanium.com/catalog/product/1003291">http://znanium.com/catalog/product/1003291</a>
Целевые программы в системе государственного управления экономикой : монография / Б.А. Райзберг. — 2-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 268 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znanium.com">http://www.znanium.com</a> ]. — (Научная мысль). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/973386">http://znanium.com/catalog/product/973386</a>	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/973386">http://znanium.com/catalog/product/973386</a>
Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: Научно-практическое пособие / Горбунов В. Л. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 248 с.: - (Наука и практика) - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/924762">http://znanium.com/catalog/product/924762</a>	2018		<a href="http://znanium.com/catalog/product/924762">http://znanium.com/catalog/product/924762</a>
Сироткин, С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)» / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. — 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 311 с. - ISBN 978-5-238-01944-4. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/1028899">http://znanium.com/catalog/product/1028899</a>	2017		<a href="http://znanium.com/catalog/product/1028899">http://znanium.com/catalog/product/1028899</a>



Руководство Ernst & Young по составлению бизнес-планов / Форд Б.Р., Борнштейн Д., Пруэтт П., - 2-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 258 с.: ISBN 978-5-9614-5055-2 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/923699">http://znanium.com/catalog/product/923699</a>	2016		<a href="http://znanium.com/catalog/product/923699">http://znanium.com/catalog/product/923699</a>
---	------	--	---

## 7.2. Периодические издания

1. Журнал «Эксперт» URL: <http://expert.ru/>
2. Журнал Harvard Business Review Russia URL: <http://hbr-russia.ru>
3. Журнал Практика муниципального управления. URL: [http://www.gkh.ru/zhurnal\\_pmu](http://www.gkh.ru/zhurnal_pmu)
4. Журнал «Экономика России». URL:

## 7.3. Интернет-ресурсы

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://gks.ru>
2. Министерства и ведомства Правительства РФ. URL: <http://government.ru/ministries/>
3. Агентство стратегических инициатив. URL: <http://asi.ru/>
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <http://government.ru/info/6217/>


## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.* Практические работы проводятся в аудитории 204-б.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

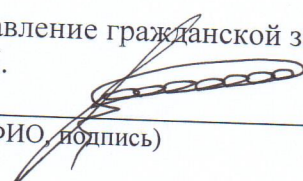
- Операционная система Windows
- Microsoft Office
- Консультант плюс.



Рабочую программу составил Трунин Г.А.  
(ФИО, подпись) 

м

Рецензент  
(представитель работодателя): Начальник управления МКУ «Управление гражданской защиты  
города Владимир», Беликов Б.Н.

  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭСУ \_\_\_\_\_

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ Гойхер О.Л./  
(ФИО, подпись) 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 38.03.04 ГМУ

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ Гойхер О.Л./  
(ФИО, подпись) 