

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ  
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»**

Кафедра экономической кибернетики

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

Е.И. Скафа



«17» апреля 2019 г.  
М.П.

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**«ВЭБ-ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ»**

Направление подготовки (специальность):	38.04.05 Бизнес-информатика
Магистерская программа:	ИТ-инновации в бизнесе
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация	магистр
Форма обучения:	очная

**Донецк 2019**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Учебно-научного института  
«Экономическая кибернетика»

О.В. Снегин

«3» апреля 2019 г.

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2015 г. № 370 (с изменениями и дополнениями от 13.07.2017 г.).

Программа учебной дисциплины «Вэб-технологии в бизнесе» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР № 1007 от «28» сентября 2016 г., зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 18 октября 2016 г. № 1638; «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика программы подготовки магистратуры (форма обучения: очная), утвержденных Ученым советом университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

**Разработчик:**

старший преподаватель  
кафедры экономической кибернетики

Мызникова М.А.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики

Протокол № 9 от «21» марта 2019 г.

Зав. кафедрой экономической кибернетики

проф. Тимохин В.Н.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Учебно-научного института «Экономическая кибернетика»

Протокол № 7 от «27» марта 2019 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии института

проф. Шаталова Т.С.

### 1. Область применения и место дисциплины в учебном процессе:

Дисциплина «Вэб-технологии в бизнесе» является базовой частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика, профиль «ИТ-инновации в бизнесе». Дисциплина реализуется в Учебно-научном институте «Экономическая кибернетика» ДонНУ кафедрой экономической кибернетики. Основывается на базе дисциплин: «Вычислительные системы, сети и коммуникации», «Теоретические основы информатики», «Информационные системы и технологии в управлении», «Информационно-коммуникационные технологии в экономике». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Разработка Вэб-приложений», «Разработка мобильных приложений», Проект по модулю «Разработка веб-приложений для бизнеса».

**2. Нормативные ссылки.** Нормативную правовую базу разработки рабочей программы дисциплины составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Закон ДНР от 7 июля 2015 года № 55-ІНС «Об образовании».
- Закон ДНР от 28 марта 2016 года № 111-ІНС «О внесении изменений в закон ДНР «Об образовании»».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2015 г. № 370 (с изменениями и дополнениями от 13.07.2017 г.)
- ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденному приказом Министерства образования и науки ДНР № 1007 от «28» сентября 2016 г., зарегистрированному в Министерстве юстиции ДНР от 18 октября 2016 г. № 1638;

### 3. Структура дисциплины (модуля)

Характеристика учебной дисциплины	
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Магистерская программа	ИТ-инновации в бизнесе
Программа подготовки	академическая магистратура
Квалификация	магистр
Количество содержательных модулей	1
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовая дисциплина Блока 1 «Дисциплины (модули)»
Формы контроля	1 модульный контроль, 1 зачет в 1 семестре
Показатели	очная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Количество часов	108
Год подготовки	1
Семестр	1
Аудиторных часов, в том числе	36
- лекционных	-
- практических, семинарских	-
- лабораторных	36
- самостоятельной работы	72
в т.ч. индивидуальное задание	
Недельное количество часов,	6
в т. ч. аудиторных	2

#### 4. Описание дисциплины.

**Цели и задачи.** *Цель* – обучение магистров теоретическим основам интернет-программирования, а также практическим навыкам использования языков программирования для разработки сайтов и интернет-приложений.

*Задачи* – изучение основ интернет-программирования; изучение разновидностей сайтов, формирование понятийного аппарата динамических сайтов и динамических веб-приложений; изучение этапов разработки сайта; знакомство с основами HTML-подхода.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» и основной образовательной программой высшего образования направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (ИТ-инновации в бизнесе).

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12) выпускника.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (профилю):

**в) профессиональных (ПК):**

**проектная деятельность:**

- способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);
- способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);
- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);
- способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

теоретические основы разработки интернет-приложений;  
разновидности сайтов;  
сущностные отличия динамических сайтов и динамических веб-приложений;  
основные этапы разработки сайта.

**уметь:** проектировать и разрабатывать интернет-приложения;

**владеть:** распространенными технологиями создания веб-сайтов.

#### 5. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

Дисциплина «Вэб-технологии в бизнесе» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении лабораторных занятий используются мультимедийные презентации и раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловая игра, разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение; использование в учебном процессе интернет-ресурсов по данному курсу; рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным практическим ситуациям, с элементами дискуссии и полемикой в процессе поиска путей решения сформулированных проблем; самостоятельная работа; контрольные работы. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лабораторным занятиям, изучение учебной и методической литературы, защиту презентаций и докладов,

написание рефератов, подготовку творческих работ, написание статей и тезисов по теме изучаемой дисциплины.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание тем курса
1	2
Тема 1. Основы интернет программирования	Глобальная сеть Интернет. История возникновения и развития. Основы всемирной паутины WWW. Домен и доменное имя. URL.
Тема 2. Разновидности сайтов и их стоимость	Сайт-визитка. Корпоративный информационный web сайт. Корпоративный имиджевый web сайт. Интернет-магазин. Информационный сайт. Игровой портал. Персональный проект. Контент-проект. Сайт-форум. Блог. Виды сайтов. Статические сайты и веб-страницы. Динамические сайты и веб-страницы. Флэш-сайты. Дорвеи. Каталоги. Сателлиты. MFA-сайты. MFS-сайты.
Тема 3. Этапы разработки сайта	Подготовительный. Разработка макета. Верстка. Программирование. Наполнение контентом. Раскрутка сайта. Администрирование (поддержка) сайта.
Тема 4. Основы HTML	Основные понятия html. Структура html документа. Форматирование текста. Работа с формами. Фреймы в html. Музыка в html

#### Тематический план.

Содержательный модуль 1						
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов					
	Очная форма обучения					
	в т.ч.					
	всего	лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1: Основы интернет программирования	16			4	12	
Тема 2: Разновидности сайтов и их стоимость	26			6	20	
Тема 3: Этапы разработки сайта	26			6	20	
Тема 4: Основы HTML	40			20	20	
<b>Итого по содержательному модулю 1</b>	108			36	72	
<b>Всего часов по модулю</b>	108			36	72	

#### 6. Темы лабораторных занятий.

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1: Основы интернет программирования	4
2	Тема 2: Разновидности сайтов и их стоимость	6
3	Тема 3: Этапы разработки сайта	6
4	Тема 4: Основы HTML	20

## 7. Самостоятельная работа

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей профессии, опытом проектной, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1: Основы интернет программирования	12
2	Тема 2: Разновидности сайтов и их стоимость	20
3	Тема 3: Этапы разработки сайта	20
4	Тема 4: Основы HTML	20

Организация самостоятельной работы предусматривает следующие виды работ:

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
		очная
1	Подготовка презентации	7
2	Подготовка отчетов	8
3	Разработка тестовых заданий, глоссария, кроссвордов	6
4	Написание реферата по исследуемой проблематике	6
5	Написание научных работ, участие в научных студенческих конференциях и семинарах	12
6	Написание научных статей	15
7	Подготовка к модульной контрольной работе	8
8	Подготовка к зачету	10
Итого:		72

**8. Индивидуальные задания (не предусмотрено).**

**9. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачет).**

1. Глобальная сеть Интернет.
2. История возникновения и развития.
3. Основы всемирной паутины WWW.
4. Домен и доменное имя. URL.
5. Сайт-визитка.
6. Корпоративный информационный web сайт.
7. Корпоративный имиджевый web сайт.
8. Интернет-магазин.
9. Информационный сайт.
10. Игровой портал.
11. Персональный проект.
12. Контент-проект.
13. Сайт-форум.
14. Блог.
15. Виды сайтов.
16. Статические сайты и веб-страницы.
17. Динамические сайты и веб-страницы.
18. Флэш-сайты.

19. Дорвеи.
20. Каталоги.
21. Сателлиты.
22. MFA-сайты.
23. MFS-сайты.
24. Подготовительный этап разработки сайта.
25. Разработка макета сайта.
26. Верстка как этап разработки сайта.
27. Программирование как этап разработки сайта.
28. Наполнение контентом как этап разработки сайта.
29. Раскрутка сайта.
30. Администрирование (поддержка) сайта.
31. Основные понятия html.
32. Структура html документа.
33. Форматирование текста.
34. Работа с формами.
35. Фреймы в html.
36. Музыка в html

## **12.Образец задания на зачет.**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

### **ЗАДАНИЕ НА ЗАЧЕТ по дисциплине «Вэб-технологии в бизнесе»**

Образовательно-квалификационный уровень: магистр  
по направлению подготовки «Бизнес-информатика»  
(ИТ-инновации в бизнесе)

1. Основы всемирной паутины WWW.
2. Статические сайты и веб-страницы.
3. MFS-сайты.
4. Администрирование (поддержка) сайта.
5. Фреймы в html.

Утверждено на заседании кафедры экономической кибернетики  
(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.)

Заведующий кафедрой экономической  
кибернетики,

д.э.н., профессор

Экзаменатор, ст. преподаватель кафедры  
экономической кибернетики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

В.Н. Тимохин

М.А. Мызникова

### 13. Образец задания модульного контроля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

**ЗАДАНИЕ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ**  
**по дисциплине «Вэб-технологии в бизнесе»**  
Образовательно-квалификационный уровень: магистр  
по направлению подготовки «Бизнес-информатика»

1. Дорвеи.
2. Игровой портал.
3. Наполнение контентом как этап разработки сайта.

Утверждено на заседании кафедры экономической кибернетики  
(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.)

Заведующий кафедрой экономической  
кибернетики,  
д.э.н., профессор  
Преподаватель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
В.Н. Тимохин  
М.А. Мызникова

### 14. Критерии оценивания

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Вид работы	Баллы
Аудиторная работа студента	25
Самостоятельная работа	22
Модульная контрольная работа	3
<b>Количество баллов по результатам текущего контроля</b>	<b>50</b>
<b>Итоговый контроль (зачет)</b>	<b>50</b>
<b>Общий итог</b>	<b>100</b>

*Организационно-учебная работа студента* в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лабораторных занятий (участие в обсуждении пройденного материала, самостоятельность в выполнении этапов лабораторных работ и т.п.).

### Критерии оценивания задания модульного контроля.

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды задания модульного контроля, составляет 3 балла. Полный и правильный, развернутый ответ на каждый из теоретических вопросов предполагает получение 1 балла; если есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности – 0,8 балла; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или в определениях – 0,5 балла; есть не более 20% полного ответа, ошибки – 0,2 балла; ответ отсутствует – 0 баллов.



### Критерии оценивания самостоятельной работы.

Самостоятельная и индивидуальная работа (включая выполнение СРС и ИРС) максимально оценивается в 22 балла. В разрезе отдельных видов работ оценивание осуществляется следующим образом.

#### Оценивание СРС по дисциплине

Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максимальное количество баллов
<b>Самостоятельная работа (обязательные виды работ)</b>			
1. Подготовка презентации	Четыре раза в семестр	Обсуждение проведенной работы аудитории	4*3=12
2. Подготовка отчетов	Четыре раза в течение семестра	Отчет	4*2=8
<i>Итого по СРС (обязательные виды работ)</i>			<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа (выборочные виды работ)*</b>			
1. Разработка тестовых заданий	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
2. Составление глоссария	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
3. Составление кроссвордов	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
4. Написание реферата по исследуемой проблематике	Один раз в семестр	Защита материалов реферата во время практического занятия или консультации	2
5. Написание научных работ, участие в научных студенческих конференциях и семинарах	Один раз в семестр	Обсуждение с преподавателем подготовленных материалов, представление в печать, выступление с докладами на научных студенческих конференциях и семинарах	7
5. Написание научных статей	Один раз в семестр	научных студенческих конференциях и семинарах	10
<i>Итого по СРС (выборочные виды работ)</i>			<b>2</b>
<i>Всего СРС</i>			<b>22</b>

\* – данный вид работы не является обязательным, но с целью получения дополнительных баллов предоставляется возможность выполнения данного вида работы как одного из видов СРС.

### Критерии оценивания задания (зачет).

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды заданий, составляет 50 баллов.

1. Каждое теоретическое задание в случае полного правильного ответа – 10 баллов; есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности – 7-9 баллов; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или в определениях – 4-6 баллов; есть не более 20% полного ответа, ошибки – 1-3 балла; ответ отсутствует – 0 баллов.

## Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

### 15. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная персональными компьютерами на группу. При проведении занятий используются учебно-методические раздаточные материалы, схемы, таблицы, диагностические методики, а также специализированное программное обеспечение:

Учебная лаборатория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 103: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198а) – Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, комплект рабочего места преподавателя, компьютер в комплекте (12 шт.) с выходом в сеть, магнитная доска, учебные, учебно-методические материалы для организации учебного процесса.

### 16. Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронно й версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Тимохин В.Н. Мызникова М.А. Вэб-технологии в бизнесе: учебно-методическое пособие/ М.А. Мызникова, В.Н. Тимохин. – Донецк, 2019. – 48 с. (1 экз.)	1	+
2.	Мызникова М.А. Методические рекомендации по организации СРС по дисциплине «Вэб-технологии в бизнесе» для студентов направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика [Электронный ресурс]/ М.А. Мызникова. – Донецк, 2019. – 26 с.	1	+
3.	Авдюшина, Е. В. WEB/XML технологии : учебное пособие / Е. В. Авдюшина, М. Н. Пачева ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра теории упругости и вычислительной математики. - Изд. 2-е. - Донецк : ДонНУ, 2019. (1 экз.).	1	-
4.	Авдюшина, Е. В. WEB/XML технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика / Е. В. Авдюшина, М. Н. Пачева ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». - Донецк : ДонНУ, 2017. (1 экз.).	1	-
5.	Чистов Д. В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Под ред. Д.В. Чистова. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 234 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=154831">http://znanium.com/bookread2.php?book=154831</a>	-	+

6.	Вдовин, В. М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А. А. Шурупов. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 388 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=415090">http://znanium.com/bookread2.php?book=415090</a>	-	+
<i><b>Дополнительная литература</b></i>			
7.	Беллиньясо, М. Разработка Web-приложений в среде ASP.NET 2.0 : задача - проект - решение / Марко Беллиньясо ; [пер. с англ. Я. П. Волковой, Н. А. Мухина]. - Москва [и др.] : Диалектика, 2007. - 639 с. (1 экз.).		
8.	Браст, Э. Д. Разработка приложений на основе Microsoft SQL Server 2005 : мастер-класс / Эндрю Дж. Браст, Стивен Форте. - М. : Русская редакция, 2007. - XXV, 848 с. (1 экз.).		
9.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : Учеб. для студентов вузов по специальности 351400 «Прикл. информатика» (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва : Дашков и К, 2010. - 394 с. (1 экз.).		
10.	Информационные системы и технологии: приложения в экономике и управлении/ Ю. Г. Лысенко, В.Н. Андриенко, Т. С. Шаталова, А. А. Черных, С. А. Соломаха. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2004. – Книга 6. – 377 с. (1 экз.).		

### 17. Информационные ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
3. Сайт Института мировой экономики и международных отношений РАН – <http://www.imemo.ru/>
4. Сайт Московского государственного института международных отношений (университет МИД России) <http://www.mgimo.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/window/21>
6. Сайт Большой Научной Библиотеки. <http://www.sci-lib.com/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
8. Библиотека Гумера [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Psihol/derk/index.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/derk/index.php)
9. [www.getbook.org](http://www.getbook.org) – перечень библиотек всего мира.
10. [www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/](http://www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/) - поиск в электронных библиотеках всего мира.
11. [www.lib.ru](http://www.lib.ru) – электронная библиотека.
12. [www.aldebaran.ru](http://www.aldebaran.ru) - электронная библиотека.
13. [www.bestbooks.ru](http://www.bestbooks.ru) - электронная библиотека.

### 18. Программное обеспечение:

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);

4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: Arena, Audit Expert, FreeLab, Scilab, R Studio, Python, Eclipse, Free Pascal, Marketing Exper, Tries Mode, Prolog, Powersim, ER-win, Антивирус Касперского, Linux Fedora, Statistica, Libre Office, Maple, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Blender, Win QSB, MSM, Project expert, Sales Expert, 1С Предприятие, statistica neural networks, Business Studio, Visual Basic, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры экономической кибернетики с изменениями (без изменений) на 20\_\_ год.

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20\_\_ г.  
Зав. кафедрой

В.Н. Тимохин