

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13  
от 06 июля 2020 г*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная  
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информационные системы экономического анализа»**

**Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,  
профиль «Электронный бизнес»**

**Уровень высшего образования - бакалавриат**

**Формы обучения – очная, заочная**

**Махачкала – 2020**

**УДК 338.518.**

**ББКУ9(2)310-823.2**

**Составитель** – Эминова Нигара Эминовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внутренний рецензент:** Савзиханова Сабина Эминовна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внешний рецензент:** Кутаев Шихрагим Кутаевич, доктор экономических наук, Врио Директора института социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской Академии Наук.

**Представитель работодателя** - Ботвин Тимур Анатольевич, руководитель сектора развития бизнеса Яндекс.Такси в регионах Юг, Кавказ, Приволжье.

*Рабочая программа дисциплины «Информационные системы экономического анализа» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1002, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы экономического анализа» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Эминова Н.Э. Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы экономического анализа» для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2020 г., 13 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 03 июля 2020 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Электронный бизнес», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 30 июня 2020 г., протокол № 12

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму(ы) промежуточной аттестации	6
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.	7
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	11
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	12
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Раздел 9.	Образовательные технологии	13
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	14

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

**Цель дисциплины** – сформировать компетенции в области применения средств информационных технологий для экономического анализа, автоматизации разработки бизнес-планов и совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия.

### Задачи дисциплины

- ознакомить учащихся с практическим применением программных средств для экономического анализа, в частности, возможности моделирования и анализа данных;
- рассмотреть технологию совместной работы программ финансового анализа.

**1.1 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные система экономического анализа» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы**

код компетенции	формулировка компетенции
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ПК-12</b>	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
<b>ПК-26</b>	способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать	уметь	владеть
<b>ОК-7:</b> способность к самоорганизации и самообразованию	<b>З1-</b> понятие и методы самостоятельной работы и способы получения информации, необходимой для самообразования.	<b>У1-</b> самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	<b>В1-</b> навыками самостоятельной работы при решении профессиональных задач
<b>ПК-12:</b> Умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	<b>З1-</b> программное обеспечение, применяемое в экономическом анализе; <b>З2-</b> направления оценки и критерии выбора делового программно обеспечения; <b>З3-</b> этапы реструктуризации бизнеса с применением современных информационных систем.	<b>У1-</b> пользоваться современными бизнес-приложениями; <b>У2-</b> работать в среде специализированных программных средств, применяемых в различных учреждениях. <b>У3-</b> оценить и выбрать программные	<b>В1-</b> навыками решения проблем технико-экономического обоснования автоматизации деятельности функционального блока и предприятия в целом.

		средства для различных участков предпринимательской деятельности.	
<b>ПК-26:</b> Способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ	31- подходы к созданию и внедрению автоматизированных информационных систем экономического анализа; 32- ключевые направления применения новых информационных технологий в учреждениях; 33- системный анализ ситуации выбора; 34- модели и структуры хранения данных в современных ИТ-системах.	У1- осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; У2- формулировать цели и задачи автоматизации обработки информации; У3- оценить и выбрать программные средства для разработки бизнес-проектов.	В1- опытом работы разработки имитационного моделирования, на основе сценарных подходов, технологии обработки данных, анализа данных, подбора параметров; В2- умениями и навыками работы с деловыми программными обеспечениями, а также с наиболее распространенными современными аналитическими программами.

### 1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций					
	Тема 1. Сущность и понятие автоматизированных информационных систем экономического анализа	Тема 2. Классификация автоматизированных информационных систем экономического анализа	Тема 3. Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем экономического анализа	Тема 4 Проблемы развития программного обеспечения автоматизированных информационных систем экономического анализа	Тема 5.Основ ные возможности делового программного обеспечения	Тема 6. Информационные технологии анализа данных Microsoft Excel
<b>ОК-7</b>	+	+	+	+	+	+
<b>ПК-12</b>	+	+	+	+	+	+
<b>ПК-26</b>					+	+

### Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Информационные системы экономического анализа» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Бизнес информатика», профиля «Электронный бизнес».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Менеджмент», «Управление информационными системами», «Бухгалтерский и управленческий учет», «Маркетинг».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Системы поддержки принятия решений», «Управление ИТ-проектами».

**Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму (ы) промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц.

**Очная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 32 ч.

на занятия семинарского типа – 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 80ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 часов

**Заочная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 26 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 10 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 150 ч.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен – 4 ч

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**Очное отделение**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Лекция 1. Сущность и понятие автоматизированных информационных систем экономического анализа	22	4	-	2	2	-	-	14	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
2.	Лекция 2. Классификация автоматизированных информационных систем экономического анализа	22	4	-	2	2	-	-	14	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
3.	Лекция 3. Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем экономического анализа*	26	6*	-	4*	2*	-	-	14	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
4.	Лекция 4. Проблемы развития программного обеспечения автоматизированных информационных систем экономического анализа	26	6	-	2	4	-	-	14	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
5.	Лекция 5. Основные возможности делового программного обеспечения*	30	8*	-	4*	4*	-	-	14	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
6.	Лекция 6. Информацион-	18	4*	-	2*	2*	-	-	10	-Выполнение лабо-

	ные технологии анализа данных MicrosoftExcel*									ракторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
	<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	<b>36</b>								Контроль
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>								

### Заочное отделение

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. занятия лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Лекция 1. Сущность и понятие автоматизированных информационных систем экономического анализа	28	1	-	1	1	-	-	25	- Проведение опроса - Тестирование - Решение кейс-задания
2.	Лекция 2. Классификация автоматизированных информационных систем экономического анализа	28	1	-	1	1	-	-	25	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
3.	Лекция 3. Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информацион-	29	2*	-	1*	1*	-	-	25	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование



	ных систем экономического анализа*									- Решение кейс-задания
4.	Лекция 4. Проблемы развития программного обеспечения автоматизированных информационных систем экономического анализа	29	2	-	1	1	-	-	25	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
5.	Лекция 5. Основные возможности делового программного обеспечения*	31	2*	-	2*	2*	-	-	25	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
6.	Лекция 6. Информационные технологии анализа данных MicrosoftExcel*	31	2*	-	2*	2*	-	-	25	-Выполнение лабораторной работы - Тестирование - Решение кейс-задания
<b>12</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>176</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	<b>4</b>								<b>Контроль</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>								

\*Реализуется в форме практической подготовки

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

<b>№ п/п</b>	<b>Автор</b>	<b>Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	<b>Выходные данные</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа</b>
<b>I. Основная учебная литература</b>				
1.	Вдовин В. М., Суркова Л. Е., Шурупов А. А.	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	учебное пособие: Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. -386с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=453951&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=453951&amp;sr=1</a>
2.	Эминова Н.Э.	Информационные системы экономического анализа	учебное пособие: Махачкала, ДГУНХ, 2019-165с.	<a href="http://e-dgunh.ru/portal/">http://e-dgunh.ru/portal/</a>
3.	Ясенев В. Н.	Информационные системы и технологии в экономике	учебное пособие: Москва: Юнити-Дана, 2015. - 560с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115182&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115182&amp;sr=1</a>
<b>II. Дополнительная учебная литература</b>				
<b>А) Дополнительная учебная литература</b>				
1.	Г.А. Титоренко	Информационные системы и технологии управления	учебнике: Юнити-Дана 2015 г. – 591 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115159&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115159&amp;sr=1</a>
2.	Матвеева Л. Г., Никитаева А. Ю.	Управление ИТ-проектами	учебное пособие: Таганрог: Южно-го федерального университета, 2016 – 227 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493241&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=493241&amp;sr=1</a>
3.	Подольский В.И., Щербакова Н.С., Комиссаров В.Л.	Компьютерные информационные системы в аудите	учебное пособие: Юнити-Дана 2015 г. – 160 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115315&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115315&amp;sr=1</a>
4.	Хныкина А. Г., Минкина Т. В.Исаев Г.Н.	Информационные технологии	учебное пособие: Ставрополь: СКФУ, 2017 – 126 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=494703&amp;sr=1">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=494703&amp;sr=1</a>
<b>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ</b>				
1.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>			
2.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классифика-			

	ция программных средств. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
3.	ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
4.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
5.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a>
<b><i>В) Периодические издания</i></b>	
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Журнал «Открытые системы»
3.	Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика»
4.	Научный журнал «Прикладная дискретная математика»
5.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
6.	Журнал о компьютерах и цифровой технике «ComputerBild»
7.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
8.	Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика»
<b><i>Г) Справочно-библиографическая литература</i></b>	
1.	Воройский Ф.С. Информатика. Энциклопедический словарь-справочник: введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах. - М.: Изд-во ФИЗМАТЛИТ, 2006 - 768 с. <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Для самостоятельного изучения материала и ознакомления с регламентирующими документами и текущей практикой в области информационных систем экономического анализа, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://www.intuit.ru/>
2. <https://habrahabr.ru/>
3. <http://stackoverflow.com/> <http://www.devbusiness.ru/>
4. <http://www.consultant.ru/>
5. <http://Standartgost.ru>

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения:**

- Windows 10
- Microsoft Office Professional
- Adobe Acrobat Reader DC
- VLC Media player
- 7-zip
- Project Expert

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

- информационно справочная система "Консультант Плюс".

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

- Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства (<https://ofd.nalog.ru/>);
- Единый реестр Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (<https://reestr.minsvyaz.ru/rules/>);
- <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов
- Научная электронная библиотека (<https://elibrary.ru/> и др).

## **Раздел 8 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины «Информационные системы экономического анализа» используются следующие специальные помещения – **учебные аудитории**:

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 3.3 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

### ***Перечень основного оборудования:***

- Комплект специализированной мебели.
- Доска меловая.
- Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)).

### ***Перечень учебно-наглядных пособий:***

- Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);
- Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Лаборатория моделирования и автоматизации бизнес-процессов, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 3.10 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

### ***Перечень основного оборудования:***

- Комплект специализированной мебели.

- Доска меловая.

- Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)) – 20 ед.

***Перечень учебно-наглядных пособий:***

- Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

- Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Помещение для самостоятельной работы № 4.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)**

***Перечень основного оборудования:***

- Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

**Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)**

***Перечень основного оборудования:***

- Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

**Раздел 9. Образовательные технологии**

При освоении дисциплины «Информационные системы экономического анализа» используются следующие образовательные технологии:

– Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, связанных с исследованием организационно-управленческих процессов организации, анализом рынка деловых программных продуктов.

- Практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс-стади») – для выработки навыков и умений по выявлению проблемной зоны и принятия управленческих решений.

– Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

– Проектная деятельность для выработки умений и навыков по разработке бизнес-проектов с применением информационных технологий, направленные на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности.

– Внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Информационные системы экономического анализа»**

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » сентября 2010 № 9  
Зав. кафедрой ВБ Тажиев В.С.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » мая 2021 № 10  
Зав. кафедрой ВБ Тажиев В.С.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры .

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_