

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

*Утверждена решением Ученого
совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 30 мая 2019г.*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

**Направление подготовки – 09.03.03 Прикладная информатика,
профиль «Информационные системы в экономике»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения - очная, заочная

Махачкала – 2019

УДК65 ф. я73

ББК 004 (65)

Составитель – Бекбулатова Зайнаб Абдулмуслимовна, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, декан факультета «Информационные технологии и управление»

Внешний рецензент – Меджидов Зияудин Гаджиевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской Академии Наук.

Представитель работодателя - Сайидахмедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама».

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы и технологии» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 922, в соответствии с приказом от 5 апреля 2017г., № 301 Министерства образования и науки РФ.

Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Бекбулатова З.А. Рабочая программа по дисциплине «Информационные системы и технологии» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». – Махачкала: ДГУНХ, 2019. - 20 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 29 мая 2019 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцент Раджабов К.Я.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 20 мая 2019 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации	7
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины	16
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	16
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17
Раздел 9.	Образовательные технологии	18
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	20

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью дисциплины является формирование компетенций в области применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- Рассмотреть основные способы и режимы обработки экономической информации, виды информационных систем.
- Раскрыть принципы применения современных информационных технологий для разработки и применения информационных технологий и систем.
- Показать особенности архитектуры корпоративных ИС; современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования, и методики обоснования эффективности их применения.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные системы и технологии» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

код компетенции	формулировка компетенции
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: проводить анализ современным информационным технологиям и программным средствам для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Анализирует и решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности. Уметь: сформулировать основные понятия информационно - коммуникационных технологий. Владеть: Навыками использования современных средств и методов решения стандартных задач профессиональной деятельности.</p>

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Тема.1 Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем и информационных технологий.	Тема.2 Информационные технологии, их классификация, структура, и средства реализации.	Тема.3 Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий.	Тема.4 Роль и место информации и информационных систем в современном обществе.	Тема.5 Этапы развития и классификация ИС и ИТ.	Тема.6 Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организаций.	Тема.7 Перспективы развития информационных технологий.
ОПК-2	+	+		+	+		+
ОПК-3			+	+			

Код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	Тема.8 Стандартизация информационных технологий.	Тема.9 Программные средства информационных технологий.	Тема.10 Информационные системы и технологии в управлении предприятием.	Тема.11 Информационные системы и технологии в образовании.	Тема.12 Информационные системы и технологии в экономике.	Тема.13 Информационные системы и технологии в маркетинге.	Тема.14 Безопасность информационных систем и технологий.
ОПК-2	+		+	+	+	+	+
ОПК-3	+	+					

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.12 «Информационные системы и технологии» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информатика и программирование».

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

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **6** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **80** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **32** ч.

на занятия семинарского типа – **48** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **100** ч.

Формы промежуточной аттестации:

2 семестр – экзамен - **36** ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **16** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **6** ч.

на занятия семинарского типа – **10** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **196** ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр 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 Форма промежуточного контроля.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем и информационных технологий.	12	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
2.	Информационные технологии, их классификация, структура, и средства реализации.	12	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
3.	Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий.	12	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
4.	Роль и место информации и информационных систем в современном обществе.	14	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
5.	Этапы развития и классификация ИС и ИТ.	14	2	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
6.	Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организаций.	14	2	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа

										Тестирование
7.	Перспективы развития информационных технологий.	13	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
8.	Стандартизация информационных технологий.	13	2	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
9.	Программные средства информационных технологий.	18	2	-	2	4	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
10.	Информационные системы и технологии в управлении предприятием.	18	4	-	2	4	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
11.	Информационные системы и технологии в образовании.	10	4	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
12.	Информационные системы и технологии в экономике.	10	2	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
13.	Информационные системы и технологии в маркетинге.	10	2	-	1	2	-	-	6	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
14.	Безопасность информационных систем и технологий.	10	2	-	1	2	-	-	8	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование

	ИТОГО	180	32	-	16	32	-	-	100	
	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	36							Контроль	
	ВСЕГО:	216								

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. Форма промежуточной аттестации
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1.	Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем и информационных технологий.	14	1	-	1	1	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
2.	Информационные технологии, их классификация, структура, и средства реализации.	19	1	-	-	1	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
3.	Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий.	16	-	-	-	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
4.	Роль и место информации и информационных систем в современном обществе.	16	-	-	1	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование

5.	Этапы развития и классификация ИС и ИТ.	21	-	-	1	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
6.	Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организаций.	16	-	-	1	1	-	-	18	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
7.	Перспективы развития информационных технологий.	21	-	-	-	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
8.	Стандартизация информационных технологий.	11	-	-	-	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
9.	Программные средства информационных технологий.	16	1	-	-	1	-	-	18	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
10.	Информационные системы и технологии в управлении предприятием.	21	1	-	-	1	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
11.	Информационные системы и технологии в образовании.	21	1	-	-	1	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
12.	Информационные системы и технологии в экономике.	20	1	-	-	-	-	-	16	Подготовка реферата Лабораторная работа Тестирование
	ИТОГО	212	6		4	6	-	-	196	

	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	4	Контроль
	ВСЕГО:	216	

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

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1.	Жданов С.А., Соболева М.Л. Алфимова А.С.	Информационные системы: учебник	Москва: Прометей, 2015. - 302 с. : табл., схем.,ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9906-2644-7	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426722
2.	Милехина О.В. Захарова Е.Я. Титова В.А.	Информационные системы: теоретические предпосылки к построению: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2014. - 283 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 192-194 - ISBN 978-5-7782-2405-6	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=258420
3.	В.Б. Уткин, К.В. Балдин.	Информационные системы и технологии в экономике: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454036
4.	Титоренко Г.А.	Информационные системы и технологии управления: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2015. - 591 с.: ил., табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115159
5.	Ясенев В.Н.	Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2015. - 560 с.: табл., граф., ил., схемы - Библиогр.: с. 490-497 - ISBN 978-5-238-01410-4	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115182

6.	Бекбулатова З.А.	Учебное пособие по дисциплине «Информационные системы и технологии» для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике»	Махачкала: ДГУНХ, 2019 г., 92 с.	http://e-dgunh.ru/
----	---------------------	--	--	---

II. Дополнительная учебная литература

А) Дополнительная учебная литература

1.	Титоренко Г.А.	Информационные системы и технологии управления: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2015. - 591 с.: ил., табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115159
2.	Краюткина Е.В.	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий: учебное пособие	Ставрополь: СКФУ, 2015г – 152ст.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458082
3.	Гладких Т.В. Воронова Е.В.	Информационные системы и сети: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 88 с.: схем, ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-00032-189-8	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481994
4.	Громов Ю.Ю., Дидрих И.В. Иванова О.Г.	Информационные технологии: учебник	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1428-3	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=444641

Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ

1.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и допол-			
----	---	--	--	--

	нениями).
2.	ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. 2008 г. www.standartgost.ru
3.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. www.standartgost.ru
4.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru
5.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 «Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования» www.standartgost.ru
6.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности. www.standartgost.ru
7.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 18044-2007 «Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент инцидентов информационной безопасности» www.standartgost.ru
<i>В) Периодические издания</i>	
1.	Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК»
2.	Научный журнал «Информатика и ее применение»
3.	Информатика и безопасность
4.	Журнал о компьютерах и цифровой технике «Computer Bild»
5.	Рецензируемый научный журнал «Информатика и система управления»
6.	Рецензируемый научный журнал «Проблемы информационной безопасности»
<i>Г) Справочно-библиографическая литература</i>	
1.	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. http://biblioclub.ru/

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 обеспечивают 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 управления информационными системами и технологиями, рекомендуется использовать следующие Интернет-ресурсы:

1. <https://www.intuit.ru/> - сайт национального открытого университета;
2. <http://citforum.ru/> - IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
3. <https://habrahabr.ru/> - ресурс для IT-специалистов, издаваемый компанией «ТМ»;
4. <http://stackoverflow.com/> - сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
5. [http://www.devbusiness.ru /](http://www.devbusiness.ru/) - сайт проекта «Развитие Бизнеса / Ру»;
6. <https://www.itweek.ru/> - сайт издания PC Week/RE .
7. <http://www.consultant.ru/> – онлайн-версия информационно-правовой системы "КонсультантПлюс"
8. <http://Standartgost.ru> - Открытая база ГОСТов

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

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

7.2.Перечень информационных справочных систем:

– Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

– <https://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека

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

Для преподавания дисциплины «Информационные системы и технологии» используются следующие специальные помещения и учебные аудитории:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 3.3 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной 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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий № 4.2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной 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), ЭБС «ЭБС Юрайт» (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

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Информационные системы и технологии», обеспечивают развитие у обучающихся навыков:

- ✓ применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации,
- ✓ использовать программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- ✓ использовать инструментальные средства для решения профессиональных задач;

- ✓ использовать современные программные средства и технологии в процессе своей работы.

На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как дискуссия, интерактивные методы, презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

На практических занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных практических умений, научить их аналитически мыслить, уметь принимать верные решения в различных ситуациях эффективными будут такие методы как деловые и ролевые игры, метод дискуссий, метод проектов, выполнение лабораторных работ.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Информационные системы и технологии»

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «30» июня 2020 № 12

Зав. кафедрой В. С. Галеев В.С.