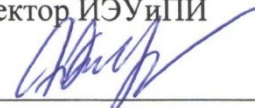


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 08:48:26  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Институт экономики, управления и прикладной информатики  
Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю  
Директор ИЭУиПИ



Федурина Н.И.  
31.05.2019г.

Рабочая программа дисциплины  
**«Информационные системы в бухгалтерском учете»**

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
3 курс, 6 семестр / 3 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** – формирование теоретических знаний о принципах построения и функционирования современных бухгалтерской информационных систем, формирование основ для их профессионального применения в различных предметных областях.

**Основные задачи освоения дисциплины:**

- получение обучающимися представления об бухгалтерских информационных системах;
- формирование знаний об основных принципах построения бухгалтерских информационных систем;
- изучение основных программных средств автоматизации в сфере бухгалтерского учета.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные системы в бухгалтерском учете» находится в Блока 1 части, формируемой участниками образовательного процесса, профильная дисциплина учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается в 6 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИПК 1.1. - Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	<b>Знать:</b> - методы обследования организации; <b>Уметь:</b> - выявлять информационные потребности пользователей; <b>Владеть:</b> методикой проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей

		<b>ИПК 1.2.</b> - Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	<b>Знать:</b> - требования, предъявляемые к бухгалтерской информационной системе; <b>Уметь:</b> - формировать требования к бухгалтерской информационной системе на основе результатов обследования потребностей организации; <b>Владеть:</b> навыками проведения анализа потребностей организации и формирования требований, предъявляемых к бухгалтерским информационным системам.
<b>ПК-6</b>	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	<b>ИПК 6.1.</b> Исследует бизнеспроцессы предприятия, выбирает методологии внедрения информационных систем	<b>Знать:</b> стандарты бухгалтерского учета, структуру и функции, методологии внедрения бухгалтерских информационных систем; <b>Уметь:</b> проводить анализ бизнеспроцессов предприятия и выбирать методологии внедрения бухгалтерских информационных систем; <b>Владеть:</b> навыками анализа бизнеспроцессов, выбора методологии внедрения бухгалтерских информационных систем.
		<b>ИПК 6.2.</b> Применяет методы внедрения информационных систем	<b>Знать:</b> - этапы и методы внедрения информационных систем; <b>Уметь:</b> - применять методы внедрения информационных систем; <b>Владеть:</b> навыками применения методов внедрения информационных систем
<b>ПК-7</b>	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<b>ИОПК 7.1.</b> Работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов	<b>Знать:</b> - структуру и функции бухгалтерских информационных систем; <b>Уметь:</b> - формулировать задачи и функции участников проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов; <b>Владеть:</b> навыками работы в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов

		<p><b>ИПК 7.2.</b> Участвует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.</p>	<p><b>Знать:</b> - задачи и правила настройки бухгалтерских информационных систем и сервисов;</p> <p><b>Уметь:</b> - настраивать бухгалтерские информационные системы и сервисы; – эксплуатировать и сопровождать бухгалтерские информационные системы и сервисы</p> <p><b>Владеть:</b> подходами и методами настройки бухгалтерских информационных систем и сервисов; – навыками эксплуатации и сопровождения бухгалтерских и сервисов</p>
--	--	--	---

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5 з.е. - 180 часов**

### 5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 6, вид отчетности – экзамен (6 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>180/5</b>	<b>180/5</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	40	40
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	24	24
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	60	60
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачета	-	-

**5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности 3 курс – экзамен**

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>180/5</b>	<b>180/5</b>

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>126</b>	<b>126</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	24	24
Самостоятельное изучение разделов		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	60	60
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачета	-	-

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>6 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Информационные системы и технологии управления предприятием</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	
1.1	Общие сведения об экономических информационных системах (ЭИС)	2		2	4	Защита лаб. работы
1.2	Проектирование экономических информационных систем (ЭИС)	2		2	4	Защита лаб. работы

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

1.3	Интеллектуальные системы в управлении предприятием	2		2	4	Защита лаб. работы
<b>2.</b>	<b>Информационные системы в бухгалтерском учёте</b>	<b>14</b>		<b>34</b>	<b>72</b>	
2.1	Информация в системах бухгалтерского учета	2		4	10	Защита лаб. работы
2.2	Документы в системах бухгалтерского учета	2		4	10	Защита лаб. работы
2.3	Отчетность в системах бухгалтерского учета	2		4	10	Защита лаб. работы
2.4	Программное обеспечение автоматизированных систем бухгалтерского учета	2		4	10	Защита лаб. работы, контрольная работа №1
2.5	Практическая технология эффективной автоматизации бухучета.	2		6	10	Защита лаб. работы
2.6	Концепция системы 1С:Предприятие-8.3. Функционирование системы.	2		6	10	Защита лаб. работы
2.7	Конфигурирование и программирование в системе 1С:Предприятие 8.3	2		6	12	Защита лаб. работы, контрольная работа №2
	<b>Экзамен</b>					<b>36</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>20</b>		<b>40</b>	<b>84</b>	<b>36</b>
					<b>180</b>	

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 курс</b>						
<b>1.</b>	<b>Информационные системы и технологии управления предприятием</b>	<b>1,5</b>		<b>3</b>	<b>30</b>	Выполнение контрольной работы
1.1	Общие сведения об экономических информационных системах (ЭИС)	0,5		1	10	
1.2	Проектирование экономических информационных систем (ЭИС)	0,5		1	10	Экзамен

1.3	Интеллектуальные системы в управлении предприятием	0,5		1	10	
<b>2.</b>	<b>Информационные системы в бухгалтерском учёте</b>	<b>4,5</b>				
2.1	Информация в системах бухгалтерского учета	0,5		1	12	
2.2	Документы в системах бухгалтерского учета	0,5		1	12	
2.3	Отчетность в системах бухгалтерского учета	0,5		1	12	
2.4	Программное обеспечение автоматизированных систем бухгалтерского учета	0,5		1	12	
2.5	Практическая технология эффективной автоматизации бухучета.	0,5		1	12	
2.6	Концепция системы 1С:Предприятие-8.3. Функционирование системы.	1		2	18	
2.7	Конфигурирование и программирование в системе 1С:Предприятие 8.3	1		2	18	
	<b>ИТОГО за 3 курс</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>126</b>	
	<b>Экзамен</b>					<b>36</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>126</b>	<b>36</b>
					<b>180</b>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Балдин К. В.. Информационные системы в экономике [Электронный учебник] : учеб. / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва: Дашков и К, 2017. - 395 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93391>
2. Вдовин В. М.. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный учебник] / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. - Москва: Дашков и К, 2016. - 300, [1] с. [1] с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93296>

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Исаев. Информационные системы в экономике [Электронный учебник] : учеб. пособие / Г. Н. Исаев. - Москва: Омега-Л, 2011. - 462 с.- (Высшее экономическое образование). Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_cid=25&p11\\_id=5527](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=5527)

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП



2. Меркулова Т.А. Разработка управляемого приложения на платформе 1С:Предприятие 8 : учебное пособие / Т. А. Меркулова. - Ульяновск: УлГТУ, 2012. - 329 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2680>
3. Кравец О.Я.. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учёте и аудите : практикум : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. междисциплинар. спец. : допущено учеб.-метод. об-нием / О. Я. Кравец, А. И. Кустов, А. А. Толстых. - Воронеж: Научная книга, 2007. - 159 с.- (Библиотека учебной литературы Прикладная информатика)
4. Кравец О.Я.. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учёте и аудите : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" (по областям) и др. экон. спец. : рек. учеб.-метод. об-нием / О. Я. Кравец, А. И. Кустов . - Воронеж: Научная книга, 2007. - 156 с.- (Библиотека учебной литературы Прикладная информатика)
5. Карпузова, Вера Ивановна. Автоматизированные информационные системы в экономике. (Проектирование информационной системы для автоматизации услуг кредитования клиентов Банка с использованием СУБД MS Access и Конфигуратора "1С:Предприятие 8.1") [Текст] : учеб.-метод. пособие / В. И. Карпузова, Э. Н. Скрипченко, К. В. Чернышева. - М. : Изд-во РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2009. - 112 с.
6. Патрушина С.М.. Информационные системы в бухгалтерском учете : учеб. пособие для вузов / С. М. Патрушина . - М.: Март, 2003. - 365 с.- (Информационные системы)
7. Богомолова. Информационные системы и технологии [Электронный учебник] : учеб. пособие / Богомолова М.А., Кобышева Н.В.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2012. - 111 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319681>
8. Шашкова И. Г.. Информационные системы и технологии [Электронный учебник] / И. Г. Шашкова, В. С. Конкина, Е. И. Машкова. - : 2013. - 541 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/225944>
9. Маторин С.И. Информационные системы : учебное пособие / С. И. Маторин, О. А. Зимовец. - Белгород: БелГУ, 2012. - 231 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3008>

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. Фирма 1С. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.1c.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
2. 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://v8.1c.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ

## **7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).
3. 1С Предприятие 8.3 - регистрационный номер 10705408 (Договор № ИТС/1444 от 28.01.2016).
4. 1С Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях - Договор-оферта на оказание услуг б/н (редакция от 30.12.14), ООО НПФ «Форус»
5. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
6. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13)

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Перечень оборудования
1	336 – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий (мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия)
2	227а– Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия)
3	421 – Помещение для хранения приборов и материалов
4	421 – Аудитория для индивидуальных консультаций и самостоятельной работы (кафедра): 3 компьютера на базе процессоров Intel, ноутбук.
5	305 - Аудитория для самостоятельной работы (библиотека): 10 компьютеров на базе процессоров Intel.
6	340а – лаборатория информационных систем и технологий (интерактивный комплекс, робототехнический комплекс, 3d принтер)
7	343 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий (12 компьютеров на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет; мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия)
8	Компьютерные классы Иркутского ГАУ (4 компьютерных класса, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет – ауд. 336 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 337 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 338 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия), 339 (12 компьютеров на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия).
9	444 – Региональный центр прогнозирования развития АПК (2 компьютера на базе процессоров Intel, учебно-наглядные пособия)

## Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 20 часов. Лабораторные занятия – 40 часов. Экзамен

Текущие аттестации: 2 аудиторная контрольные работы, защита лабораторных работ.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
<b>Информационные системы и технологии управления предприятием</b>	15	3 неделя
<b>Информационные системы в бухгалтерском учёте</b>	15	7 неделя
Контрольная работа №1	15	11 неделя
Контрольная работа №2	15	15 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика (в АПК)

Программу составил: INCLUDEPICTURE "C:\\Users\\Petro\\Desktop\\media\\image1.jpeg" \\* MERGEFORMATINET INCLUDEPICTURE "D:\\Федурина-НИ\\Рабочий стол\\Макеты документов по ОП (новые)\\media\\image1.jpeg" \\* MERGEFORMATINET INCLUDEPICTURE "D:\\Федурина-НИ\\Рабочий стол\\Макеты документов по ОП (новые)\\media\\image1.jpeg" \\* MERGEFOR-

MATINET



к.т.н., доцент Федурина Нина Ивановна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования  
Протокол № 8 от 31 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



к.т.н., доцент Барсукова Маргарита Николаевна

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_ М.З. Ерохина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

