

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 04:09:27  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e44917830d4a111850d8a1d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

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



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Барсукова М.Н.	21.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Информационные системы в экономике"

Направление подготовки (специальность) 38.05.01 - Экономическая безопасность.  
Направленность (профиль) Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности  
(специалитет)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная  
3 Курс - 5 семестр/3 курс/5 семестр

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- освоить совокупность способов, принципов и методических приемов обработки экономической информации, возможности применения телекоммуникационных технологий, а также применения информационных систем и информационных технологий, обеспечивающих поддержку работы экономиста.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение общих понятий информационных систем и технологий;
- изучение современных информационных технологий для решения коммуникативных, аналитических и исследовательских задач;
- решение экономических задачи, используя возможности электронных таблиц;
- использование инструментальных средств для обработки экономических данных.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные системы в экономике; 38.05.01 - Экономическая безопасность; Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности; (ФГОС3++)» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность. Дисциплина изучается в 5 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-6

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ИД-1 ОПК6 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств

Знать: критерии оценки достоверности информации.  
Уметь: выбирать информационные технологии для ведения профессиональной деятельности.  
Владеть: практическими навыками работы с этими источниками (интернет, базы данных и другие документы).

ИД-2 ОПК6 Учитывает принципы работы современных информационных технологий и программных средств

Знать: структуру информационных технологий, используемых для решения профессиональных задач  
Уметь: охарактеризовать принципы работы информационных технологий, применяемых для решения современных профессиональных задач.

		<p>ИД-3 ОПК6 Применяет информационно-коммуникационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - требования, предъявляемые к информационной системе;          Уметь: - Использует основные функциональные возможности современных программных средств поддержки профессиональной деятельности;          Владеть: основными функциональными возможностями современных программных средств поддержки профессиональной деятельности</p>
	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 ОПК7 Понимает принципы работы современных информационных технологий</p>	<p>Знать: структуру и функции экономических информационных систем;          Уметь: проводить анализ бизнес-процессов в предприятия и выбирать информационные системы для профессиональной деятельности;          Владеть: навыками анализа бизнес-процессов при работе с информационными системами.</p>

ОПК-7

<p>ИД-2 ОПК7 Учитывает основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - основные требования к информационным системам профессиональной деятельности; Уметь: - применять методы информационной безопасности для информационных систем; Владеть: навыками применения методов информационной безопасности.</p>
<p>ИД-3 ОПК7 Способен использовать средства информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - структуру информационно-коммуникационных систем профессиональной деятельности; Уметь: - применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>ИУЦК 1 – знает современные цифровые технологии, основы информационной безопасности.</p>	<p>Знать современные цифровые технологии и основы информационной безопасности</p>

Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности.

УЦК	ИУЦК 2 - умеет использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач.	Уметь использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач
	ИУЦК 3 - владеет навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности.	Владеть навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности.

#### **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 4 з.е. - 144 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		5
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	60
В том числе:		

Лекционные занятия	30	30
Лабораторные занятия	30	30
Самостоятельная работа:	84	84
Самостоятельная работа	84	84
Зачет		

**Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	130	130
Самостоятельная работа	130	130
Зачет		

**Очно-заочная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	32	32
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Лабораторные занятия	18	18
Самостоятельная работа:	112	112
Самостоятельная работа	112	112

## **6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

### **6.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы использования информационных технологий в экономике	4	4	12
2	Построение информационных систем в экономике	8	8	20
3	Прикладные информационные системы	10	10	36
4	Сопровождение и поддержка информационных систем	8	8	16
<b>ИТОГО</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>84</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>144</b>	

### 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы использования информационных технологий в экономике	1	2	20
2	Построение информационных систем в экономике	1	2	30
3	Прикладные информационные системы	3	3	60
4	Сопровождение и поддержка информационных систем	1	1	20
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>130</b>
<b>Зачет</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>144</b>	

### 6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы использования информационных технологий в экономике	3,5	4,5	28
2	Построение информационных систем в экономике	3,5	4,5	28
3	Прикладные информационные системы	3,5	4,5	28



4	Сопровождение и поддержка информационных систем	3,5	4,5	28
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>	<b>18</b>	<b>112</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>144</b>		

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Теоретические основы использования информационных технологий в экономике:

- Защита лабораторной работы

Построение информационных систем в экономике:

- Защита лабораторной работы

Прикладные информационные системы:

- Защита лабораторной работы

Сопровождение и поддержка информационных систем:

- Защита лабораторной работы

Промежуточная аттестация - Зачет.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 8.1.1. Основная литература

Яснев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие для вузов / В. Н. Яснев. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 1 эл. опт. диск.— : .

Балдин, Константин Васильевич. Информационные системы в экономике : учеб. / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - Москва : Дашков и К, 2017. - 395 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/93391>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Исаев, Георгий Николаевич. Информационные системы в экономике : учеб. пособие / Г. Н. Исаев. - М. : Омега-Л, 2011. - 462 с.— URL:

[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).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Костюк А. В. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 604 с.— URL:

<https://e.lanbook.com/book/114686>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

#### 8.1.2. Дополнительная литература

Бураков П.В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / П. В. Бураков. - СПб. : СПбГУ ИТМО, 2010. - 66 с.— URL: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/763>.— Режим доступа: ЭБС "AgriLib": для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Богомолова, М. А. Информационные системы и технологии : учеб. пособие / Богомолова М.А., Конышева Н.В. - Самара : Изд-во ПГУТИ, 2012. - 111 с.— URL:

<https://lib.rucont.ru/efd/319681>.— Режим доступа: ЭБС "Рукопт" : по подписке.— Текст : электронный.

Информационные системы в экономике : учеб. пособие для выполнения лаб. работ для спец. 38.05.01 - Экономическая безопасность / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 100 с.— Текст : непосредственный.

## 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека компьютерной литературы – <http://it.eur.ru/>
2. КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru>
3. Междисциплинарный научно-практический журнал "бизнес-информатика" – <http://bijournal.hse.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. «Национальный цифровой ресурс «Руконт» – <http://ckbib.ru/>
6. ЭБС «AgriLib» – <http://www.ebs.rgazu.ru>
7. ЭБС издательства Лань – [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
8. Электронная библиотека InfoCity – <http://www.infocity.kiev.ua/>
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://iprbookshop.ru>
10. Электронная библиотека Programmer'sKlondike – <http://www.proklondike.com/>

## 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	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», рег. номер 9985650. Пр
4	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о вза
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
2	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Молодежный, ауд. 227а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 21 шт., преподавательское кресло - 1 шт., трибуна - 1 шт., стойка мобильная - 1 шт., стойка под телевизор - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: веб-камера LOGITECH HD Pro C920, интерактивная доска, ноутбук HP 17-ca1066ur, ПК Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8 - 10 шт., головные телефоны Sven AP-G999MV - 11 шт., телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU, принтер МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn, флипчарт - 3 шт., экран - 1 шт., видеопроектор - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
2	Молодежный, ауд. 340а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 33 шт., доска маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 3D принтер Raise3D Pro2 - 1 шт., интерактивная мультисенсорная панель - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Лаборатория информационных систем и технологий. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p>

3	Молодежный, ауд. 421	<p>Специализированная мебель: стол компьютерный - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ноутбук Samsung NP300E5Z - 1 шт., ноутбук ACER ASPIRE 3 (A 315-42-R1JJ) 15.6 - 1 шт., ноутбук Acer Aspire 5 - 1 шт., системный блок Intel Celeron - 1 шт., системный блок Pentium G850 - 2 шт., монитор 18.5" Samsung Syncmaster SA100 - 1 шт., монитор Samsung 18.5" S19C200 - 1 шт., монитор ACER V173 17 - 1 шт., МФУ HP Laserjet M1132 MFP - 1 шт., МФУ Pantum M6500 - 1 шт.</p> <p>Список по на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
4	Молодежный, ауд. 444	<p>Специализированная мебель: стол компьютерный - 2 шт.</p> <p>Технические средства обучения: интерактивная приставка POWINT - 1 шт., монитор Acer LCD "19 - 1 шт., системный блок Core 2 Duo - 1 шт., системный блок Ramec - 1 шт., принтер цветной струйный Xerox PHaser 6000 - 1 шт., монитор LG L153S - 1 шт., образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень" - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций. Региональный центр прогнозирования развития АПК.</p>

5	Молодежный, ауд. 343	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 16 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer - 1 шт., экран настенный Draper - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1С Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019, AIDA 64, Mathcad 15, Erwin, ESET, Radmin Server 3, ARCHICAD 23, SketchUp, Winsent Innocenti, AutoCad 2020.</p>	<p>Лаборатория автоматизированных информационных систем Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
---	----------------------	---	---

6	Молодежный, ауд. 336	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 21 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран Screen Media - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, 7 zip, Google Chrome, STDU Viewer, Python, PascalABC, Total Commander, RoboForex, Компас-3D 20, draw io, ABBYY FineReader 12, AutoCad, Erwin, ESET, Rational Rose, MPC-NC, NormacCS, Winsent Innocenti.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
7	Молодежный, ауд. 337	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 18 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, АИС Техническая инвентаризация, ГИС Панорама, Наш сад Рубин, ScetchUP, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, draw io, ABBYY FineReader 12, AutoCad, Erwin, ESET, Rational Rose, MPC-NC, NormacCS, Winsent Innocenti.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>

8	Молодежный, ауд. 347	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стол письменный - 1 шт., стулья - 17 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, 7 zip, Google Chrome, Microsoft Office 2010, STDU Viewer, Python, PascalABC, 1С Предприятие, Компас-3D 20, Anylogic, Anaconda, ОРГ-МАСТЕР, MapInfo, SQL Express, QGis, Rational Rose, ScetchUP, Visual Studio Community 2019, AIDA 64, Mathcad 15, Erwin, ESET, Radmin Server 3, ARCHICAD 23, SketchUp, Winsent Innocenti, AutoCad 2020.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).</p>
---	----------------------	---	--

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук  
(ученая степень)

Доцент  
(занимаемая должность)

Информатика и  
математическое  
моделирование  
(место работы)

Федурина Н. И.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол № 7 от 20 марта 2024 г.

Зав.кафедрой

/Бендик Н.В./