

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.09.2022 20:40:57

Уникальный программный ключ:

b2dc754702040c1d2e7a77741b093ee123ea27459045aae211d0810380

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
экономического факультета

_____ / Королева Е.В./

«08» июня 2022 года

Утверждаю:

Декан экономического факультета

_____ / Середа Н.А./

«15» июня 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И БАЗЫ ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ

Направление подготовки
(специальность) ВО

38.03.01 Экономика

Направленность (специализация)/
профиль

«Экономическая безопасность»

Квалификация выпускника
Форма обучения

бакалавр
очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

Караваяево 2022

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

формирование у студента целостного представления об основных понятиях и принципах построения и функционирования современных информационных технологий в экономике;

поскольку стержневые идеи современных информационных технологий базируются на концепции баз данных, то целью курса является также формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых при проектировании баз данных и их реализации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.0.21 Информационные технологии и базы данных в экономике) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО».

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной:

– Б1.О.07 Информатика и цифровые технологии;

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

– Б1.В.11 Автоматизация бизнес-процессов предприятия;

– Б1.В.12 Практикум 1С:Бухгалтерия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, ОПК-5, ОПК-6

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи ИД-3 _{УК-1} Планирует возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Общепрофессиональные компетенции		
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при реше-	ИД-1 _{ОПК-5} Выбирает современные информационные технологии и программные средства,

	нии профессиональных задач.	обеспечивающие эффективное решение профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-5} Использует аналитический инструментарий, современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Понимает принципы работы современных информационных технологий ИД-2 _{ОПК-6} Использует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- современные информационные технологии и программные средства и возможности их использования в решении профессиональных задач;
- основные принципы декомпозиции поставленной задачи;
- основные методы классификации и оценки источников информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения, соответствия для решения поставленной задачи;
- принципы и технологию поиска, сбора, отбора, обобщения и анализа информации,
- сущность системного подхода к решению профессиональных задач,
- терминологию в области современных информационных технологий и принципы их работы.

Уметь:

- использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства;
- оценивать возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации;
- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие;
- анализировать и систематизировать разнородные данные; синтезировать информацию, представленную в различных источниках;
- отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы и точку зрения;
- определять и оценивать последствия возможных решений задачи,
- выполнять трудовые действия в профессиональной деятельности с использованием информационных технологий.

Владеть:

- навыками применения аналитического инструментария для постановки и решения типовых экономических задач с применением информационных технологий навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;
- методами качественной оценки, аналитической и синтетической обработки информации;
- навыками формирования возможных вариантов решения поставленной задачи, оценки их достоинств и недостатков, определения возможных последствий различных вариантов решений задачи.
- навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам	
			4 семестр	
Контактная работа – всего		102	102	
в том числе:				
Лекции (Л)		40	40	
Практические занятия (Пр)		60	60	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (Лаб)				
Консультации (К)		2	2	
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		114	114	
в том числе:				
Курсовой проект (работа)	КП			
	КР			
<i>Другие виды СРС:</i>				
Расчетно-графическая работа (РГР)			30	
Подготовка к практическим занятиям			30	
Самостоятельное изучение учебного материала			18	
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*			
	экзамен (Э)*	36	36	
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	216/102	216/102	
	зач. ед.	6/2,8	6/2,8	

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	3	Информационные процессы и технологии в экономике	6	10		12	28	Тестирование Контрольная работа 1 Контрольная работа 2
2		Основные понятия баз данных и систем	6	2		14	22	Тестирование Контрольная

		управления базами данных.						работа
3		Основные объекты и операции с данными в СУБД.	6	12		52	70	Тестирование Контрольная работа РГР
4		Технология анализа финансово - экономической информации в электронных таблицах	66	110		11 2	28	Контрольная работа
5		Применение ИТ для решения управленческих задач. Программное обеспечение управления проектами.	4	10		10	24	Опрос Контрольная работа
6		Цифровая безопасность. Защита информации	4	10		7	21	Тестирование Контрольная работа
7		Информационные системы в экономике	8	6		7	21	Тестирование Контрольная работа
		Консультации	–	–	2	–	2	консультирование
		ИТОГО:	40	60	2	114	216	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1		Информационные процессы и технологии в экономике	Технология подготовки текстовых документов	8
			Контрольная работа	2
2		Основные понятия баз данных и систем управления базами данных.	Проектирование БД	2
3		Основные объекты и операции с данными в СУБД	Таблицы	2
			Формы	2
			Запросы	2
			Отчеты	2
			Макросы	2
			Контрольная работа	2
4		Технология анализа экономической информации в электронных таблицах	Базы данных в Excel	2
			Сортировка и расчет промежуточных итогов	2
			Анализ данных с помощью сводных таблиц Excel	2
			Контрольная работа	2
5	4	Применение информационных технологий для решения управленческих задач. Программное обеспечение управления проектами.	Рабочее окно пакета MicrosoftProject. Структура и основные элементы экранов MicrosoftProject.	2
			Главное меню MS Project. Оценка длительности работ в MS Project.	2
			Связывание работ, виды связей. Типы работ. Вехи. Типы временных ограничений в MS Project.	2
			Понятие критического пути. Объединение работ в группы в MS Project.	2
			Контрольная работа	4
6		Цифровая безопасность. Защита информации	Технология шифрования по Вижинеру.	2
			Работа с кодами.	2
			Защита документов в ТП Word	2
			Защита информации в Excel	2
			Опрос (собеседование)	2
7		Информационные системы в экономике	Работа с ИС	4
			Опрос (собеседование)	2
		ИТОГО:		60

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено.

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	4	Информационные процессы и технологии в экономике	Подготовка к практическим занятиям, лекциям, тестированию. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям и Интернет-ресурсам). Выполнение домашнего задания. Подготовка к контрольным испытаниям	12
2.		Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных	Подготовка к практическим занятиям, лекциям, тестированию. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям и Интернет-ресурсам). Выполнение первой части РГР. Подготовка к контрольным испытаниям	14
3.		Основные объекты и операции с данными в СУБД.	Подготовка к практическим занятиям, лекциям, тестированию. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям и Интернет-ресурсам). Выполнение второй части РГР. Подготовка к контрольным испытаниям	52
4.		Технология анализа финансово-экономической информации в	Подготовка к практическим занятиям,	12

	электронных таблицах	лекциям, тестированию. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям и Интернет-ресурсам). Выполнение домашнего задания. Подготовка к контрольным испытаниям	
	Применение ИТ для решения управленческих задач. Программное обеспечение управления проектами.		10
	Цифровая безопасность. Защита информации		7
	Информационные системы в экономике		7
ИТОГО часов в семестре:			114

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<p>Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник для вузов / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 7-е изд., испр. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 395 с. - (Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°").</p> <p>- Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/93391/, требуется регистрация. - Яз.рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01449-9.</p>	Неограниченный доступ
2	<p>Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. - 3-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2016. - 388 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/105546/#2, требуется регистрация. - Яз.рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02262-3.</p>	Неограниченный доступ
3	<p>Информационные технологии и базы данных в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов и задания по выполнению расчетно-графической работы студентов направления подготовки 38.03.01 "Экономика" очной и очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики; Горбина Н.Н.; Сосова О.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2021. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз.рус. - М118.3.</p>	Неограниченный доступ
10	<p>Информационные технологии и базы данных в экономике. Автоматизация работы в текстовом процессоре : практикум Для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика очной, заочной и очно-заочной форм обучения /</p>	Неограниченный доступ

	Горбина Н. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра бухгалтерского учета и информационных систем в экономике. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 24 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	
	Информационные технологии и базы данных в экономике. Автоматизация работы в текстовом процессоре: практикум для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика очной, заочной и очно-заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики; Горбина Н.Н.; - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2021. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз.рус. - М118.3.	Неограниченный доступ
4	Информационные технологии и базы данных в экономике [Электронный ресурс] : практикум для студентов направления подготовки 38.03.01 "Экономика" профиль "Экономическая безопасность" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики; Климкина Л.В. ; Козлова М.А. ; Сосова О.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево: Костромская ГСХА, 2018. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз.рус. - М118.3.	Неограниченный доступ
7	Базы данных OpenOffice.org Base [Текст] : практикум для студентов всех спец. и направлений очной и заочной форм обучения / Ермашова Т.А. ; Костромская ГСХА. Каф. информационных технологий в электроэнергетике. - Кострома : КГСХА, 2010. - 34 с. - гл.410 : 10-00.	135
8	Кузин, А.В. Базы данных [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. - 5-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9308-6. - гл.213 : 455-40.	10
9	Голицина, О.Л. Базы данных [Текст] : учеб.пособие для вузов / О. Л. Голицина, Н. В.	15

	Максимов, И. И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-876-2. - ISBN 978-5-16-009723-7. - к215 : 514-56.	
	Исаев, Г.Н. Информационные технологии [Текст] : учеб.пособие для вузов / Г. Н. Исаев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2015. - 464 с. : ил. - (Высшее техническое образование). - ISBN 978-5-370-03508-1	15

6.2 Лицензионное программное обеспечение

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Аудитория 409э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: компьютер: IntelPentiumSandyBridgeGb620/2gB/250gB/DVD-RW/VGAPalitNV, проектор MitsubishiWD720U Количество посадочных мест:120, доска настенная 1шт.</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
<p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p>	<p>Аудитория 311э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Компьютер: IntelPentiumSandyBridgeGb620/2gB/250gB/DVD-RW/VGAPalitNV, проектор MitsubishiWD720U Количество парт:19шт. Количество стульев:42шт Доска классная ДН-34М - 1шт. Экран- 1шт. Тематические стенды 3шт</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>

		47105956 30.06.2010) LibreOffice 4.2.2.1 (не лицензируется)
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 220э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Компьютер DEPO Raceх 140 SSE i5_ 2400/4GDDR 1333/Т750G/DVD-RW/450W/ CAR3WS 9 ед. Монитор 19” SamsungВ 1930 NWNKF 9 шт. с выходом в интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА Столы ученические 14шт., стулья ученические 24 шт., доска настенная 1 шт. Информационные плакаты 1С	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) CorelDRAW Graphics Suite 2020 Mathcad 15
	Аудитория 257 оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютеры 16 шт Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020)

		CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
	Лаборатория информационно-аналитических ресурсов Аудитория 300э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Монитор Samsung 510NSKS 9LCD.1024*768); Системный блок Ce12GHz/1024Mb/160Gb/FDD/DVD-RW с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА Информационная база: Статистические издания Росстата, Костромастата; годовая отчетность сельскохозяйственных товаропроизводителей Костромской области; периодические издания Количество парт: 16 шт. Количество стульев: 32 шт.	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational, Доступ к ЭБС «Лань», КонсультантПлюс
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 213э, укомплектованная специализированной мебелью. Количество парт: 13шт. Количество стульев: 25шт Доска классная- 1шт. Тематические стенды 3шт.	
Помещения для хранения и профилактического	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G,	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft

обслуживания учебного оборудования	Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности ____38.03.01 Экономика ____.

Составитель

Доцент кафедры бухгалтерского
учёта и информационных систем в
экономике Горбина Н.Н.

Заведующий кафедрой бухгалтерского
учёта и информационных систем в
экономике Обенко О.Т.