

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 14.07.2021 15:00:30  
Уникальный программный ключ:  
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea2759843ada6212af0616c6881

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
экономического факультета

Утверждаю:  
Декан экономического факультета

\_\_\_\_\_ Е.В. Королева

\_\_\_\_\_ Н.А. Середа

11 мая 2021 года

12 мая 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Направление подготовки (специальность) ВО	<u>38.03.01 Экономика</u>
Направленность (специализация)/ профиль	<u>«Экономическая безопасность»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

## **. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) **Моделирование социально-экономических систем** является овладение теоретическими и прикладными умениями в области оптимизации производственных систем и процессов, а также приобретение навыков использования методов экономико-математического моделирования для эффективного управления налогообложением.

### **1.1. Область профессиональной деятельности** включает:

- экономические, финансовые, маркетинговые, производственно-экономические и аналитические службы организаций различных отраслей, сфер и форм собственности;
- финансовые, кредитные и страховые учреждения;
- органы государственной и муниципальной власти;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации;
- учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования, системы дополнительного образования.

**1.2 Объектами профессиональной деятельности** являются поведение хозяйствующих агентов, их затраты и результаты, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.

**1.3 Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: аналитическая, научно-исследовательская (основной), расчетно-экономическая; организационно-управленческая (дополнительные).

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

**2.1** Дисциплина (модуль) **Моделирование социально-экономических систем** относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули).

**2.2** Для изучения данной дисциплины (модуля) **необходимы** следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами**:

### Информатика

Знания: назначение и общие принципы использования современных программных средств и информационных технологий.

Умения: использовать современные программные средства при решении профессиональных управленческих задач; осуществлять поиск, обработку и систематизацию информации с помощью соответствующих технологий.

Навыки: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации; основными приемами использования современных программных средств и информационных технологий.

### Эконометрика

Знания: стандартные теоретические и эконометрические модели; основные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности; современные технические средства и информационные технологии, которые использовать для решения аналитических и исследовательских задач.

Умения: на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические модели; анализировать и содержательно интерпретировать результаты моделирования; выбирать рациональные варианты действий в практических задачах принятия решений.

Навыки: владеть аппаратом построения стандартных теоретических моделей; математическими методами поиска оптимальных решений; способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

### Статистика

Знания: принципы работы со статистической информацией; методы количественного и качественного анализа информации;

Умения: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; находить источники статистической информации; организовывать и проводить статистическое наблюдение; выбирать методы статистического анализа; анализировать первичную и вторичную статистическую информацию; грамотно формулировать выводы по результатам статистического анализа

Навыки: владеть количественным и качественным анализом информации при принятии управленческих решений; программным обеспечением для анализа первичной статистической информации в рамках пакета «Анализ данных» ТП Excel.

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

Производственная (технологическая) практика

Производственная (преддипломная) практика

Государственная итоговая аттестация

### **3. Конечный результат обучения**

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими **компетенциями**.

#### **3.1 Общекультурные компетенции (ОК):**

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

#### **3.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

#### **3.3. Профессиональные компетенции**

- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

- способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);

- способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);

- способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-5);

- способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6);

- способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7);

- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);

- способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10).

## **В результате освоения дисциплины студент должен**

### **знать:**

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;– основные приемы моделирования социально-экономических процессов;
- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;
- методы решения экономико-математических моделей задач;
- программное обеспечение для решения экономико-математических моделей задач.

### **уметь:**

- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов;
- анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем
- использовать в практической деятельности приемы моделирования социально-экономических процессов;
- работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- применять программное компьютерное обеспечения для решения экономико-математических моделей задач.

### **владеть навыками:**

- обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
- практического применения математического моделирования в области постановки и решения задач, анализа оптимального варианта решения поставленной задачи;
- научно-обоснованного подхода при решении задач и выявлении закономерностей экономических явлений;
- использования для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

**4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Моделирование социально-экономических систем**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Вид учебной работы		Всего часов, 6 семестр
Аудиторная работа (всего)		70,7
В том числе:		
Лекции (Л)		34
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		34
Консультации (К)		1,7
Курсовой проект		1
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		109,3
В том числе:		
Курсовой проект		24
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		20
Самостоятельное изучение учебного материала		19,3
Реферативная работа		10
Выполнение домашних заданий		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	180/70,7
	зач. ед.	5/1,96

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Образовательные технологии

### 5.1. Содержание учебной дисциплины

#### 5.1.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	К, КР	СРС	всего	
1.	6	<b>1 Введение. Модели и экономико-математическое моделирование</b> 1.1 Понятие модели 1.2 Виды экономико-математических моделей 1.3 Этапы моделирования. 1.4 Базовые экономические модели, решаемые методами линейного программирования	6	6		20	32	О (2) Кнр (2) ТСк (2)
2.	6	<b>2 Двойственность экономико-математических моделей задач</b> 2.1 Экономическая интерпретация двойственной задачи 2.2 Двойственные оценки и их использование в анализе экономических систем 2.3 Основные направления анализа оптимальных решений	7	7		20	34	О (3) ТСк (4) Кнр (3) ЗПР (3)
3.	6	<b>3 Моделирование производственных систем в животноводстве</b> 3.1 Моделирование рационов кормления скота и птицы 3.2 Моделирование оптимальной структуры кормопроизводства	7	7		25	39	О (4) ТСк (5) Реф (5) ЗПР (3)
4.	6	<b>4 Моделирование экономических систем в растениеводстве</b> 4.1 Модели производства и распределения кормов. 4.2 Модели оптимизации структуры посевных площадей. 4.3 Модели распределения минеральных удобрений.	7	7		25	39	О (6) ЗПР (7) ТСк (9)

5.	6	<b>5 Модели оптимизации производственной деятельности предприятий</b> 5.1 Модели оптимизации производственно-отраслевой структуры предприятий. 5.2 Модели оптимальной специализации и сочетания отраслей.	7	7		19,3	33,3	О (10) ЗПР (11,13) Реф (12) ТСк (14)
6.	6	<b>Курсовой проект</b>			1		1	
7.	6	<b>Консультации</b>			1,7		1,7	
		<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,7</b>	<b>109,3</b>	<b>180</b>	

### 5.1.2. Лабораторные (практические) занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	
1.		<b>1 Введение. Модели и экономико-математическое моделирование</b> 1.1 Понятие модели 1.2 Виды экономико-математических моделей 1.3 Этапы моделирования. 1.4 Базовые экономические модели, решаемые методами линейного программирования	Приемы моделирования социально-экономических систем. Запись ограничений с неизменными параметрами. Запись ограничений с изменяющимися объемами. Запись ограничений с использованием коэффициентов пропорциональности.	6
2.	6	<b>2 Двойственность экономико-математических моделей задач</b> 2.1 Экономическая интерпретация двойственной задачи 2.2 Двойственные оценки и их использование в анализе экономических систем 2.3 Основные направления анализа оптимальных решений	Постановка задачи Числовая экономико-математическая модель задачи Решение задачи на ПК Анализ оптимального плана	7
3.		<b>3 Моделирование производственных систем в животноводстве</b> 3.2 Моделирование рационов кормления скота и птицы 3.2 Моделирование оптимальной структуры кормопроизводства	Постановка задачи Числовая экономико-математическая модель задачи Решение задачи на ПК Анализ оптимального плана Корректировка оптимального решения	7
4.		<b>4 Моделирование</b>	Постановка задачи	7

		<b>экономических систем в растениеводстве</b> 4.1 Модели производства и распределения кормов. 4.2 Модели оптимизации структуры посевных площадей. 4.3 Модели распределения минеральных удобрений.	Числовая экономико-математическая модель задачи Решение задачи на ПК Анализ оптимального плана Корректировка оптимального решения	
5.		<b>5 Модели оптимизации производственной деятельности предприятий</b> 5.1 Модели оптимизации производственно-отраслевой структуры предприятий. 5.2 Модели оптимальной специализации и сочетания отраслей.	Постановка задачи Числовая экономико-математическая модель задачи Решение задачи на ПК Анализ оптимального плана Корректировка оптимального решения	7
		<b>ИТОГО:</b>		<b>0</b>

### 5.1.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Оптимизация рационов кормления птицы.
2. Оптимизация плана распределения минеральных удобрений.
3. Оптимизация структуры кормопроизводства предприятия.
4. Оптимизация распределения заготовленных кормов.
5. Оптимизация состава и использования машинно-тракторного парка.
6. Оптимизация состава, использования и доукомплектования машинно-тракторного парка.
7. Определение оптимальных размеров и специализации фермерского хозяйства.
8. Определение оптимального состава автомобильного парка предприятий.
9. Определение оптимальной внутрихозяйственной специализации предприятий.
10. Определение оптимальной специализации предприятий.
11. Использование экономико-статистических моделей для анализа экономических явлений.
12. Разработка оптимизационных моделей задач с векторным критерием качества.
13. Оптимизация плана ассортимента и выпуска продукции перерабатывающих предприятий.
14. Оптимизация плана работы предприятий технического сервиса.
15. Оптимизация структуры выпуска продукции лесоперерабатывающих предприятий.
16. Оптимизация плана производства овощей закрытого грунта.
17. Оптимизация работы предприятий в условиях рынка.
18. Оптимизация структуры посевных площадей сельскохозяйственных предприятий.
19. Оптимизация структуры оборота стада животных.
20. Оптимизация плана размещения сельскохозяйственных культур региона.

## 5.2. Самостоятельная работа студента

### 5.2.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
-------	------------	--	----------	-------------

1.	6	<b>1 Введение. Модели и экономико-математическое моделирование</b> 1.1 Понятие модели 1.2 Виды экономико-математических моделей 1.3 Этапы моделирования. 1.4 Базовые экономические модели, решаемые методами линейного программирования	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка домашнего задания. Подготовка к контрольной работе.	20
2.		<b>2 Двойственность экономико-математических моделей задач</b> 2.1 Экономическая интерпретация двойственной задачи 2.2 Двойственные оценки и их использование в анализе экономических систем 2.3 Основные направления анализа оптимальных решений	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к тестированию. Написание реферата. Подготовка к защите темы.	20
3.		<b>3 Моделирование производственных систем в животноводстве</b> 3.3 Моделирование рационов кормления скота и птицы 3.2 Моделирование оптимальной структуры кормопроизводства	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к тестированию.	25
4.		<b>4 Моделирование экономических систем в растениеводстве</b> 4.1 Модели производства и распределения кормов. 4.2 Модели оптимизации структуры посевных площадей. 4.3 Модели распределения минеральных удобрений.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к тестированию. Написание реферата. Подготовка к защите темы. Выполнение курсового проекта	25
5.		<b>5 Модели оптимизации производственной деятельности предприятий</b> 5.1 Модели оптимизации производственно-отраслевой структуры предприятий. 5.2 Модели оптимальной специализации и сочетания отраслей.	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Подготовка к защите темы. Выполнение курсового проекта	19,3
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				109,3

### **5.2.2. График работы студента**

Семестр № 6

График работы студента представлен в рейтинг-плане по дисциплине «Моделирование социально-экономических систем»

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Моделирование социально-экономических систем

### **7.1 Основная литература:**

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении и раздела (темы)	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
2.	Учебное пособие	Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов бакалавриата / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2013. - 188 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/44098/">http://e.lanbook.com/view/book/44098/</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01575-5.	1-5	6	Неограниченный доступ	-
3.	Учебно-методическое пособие	Кузнецов, С.Г. Моделирование социально-экономических систем [Текст] : учеб.-метод. пособие для практических занятий и самостоятельной работы для студентов направлений подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" очной и заочной форм обучения / С. Г. Кузнецов ; Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 78 с. - к215 : 48-00.	1-5	6	95	-
4.	Методические указания	Моделирование социально-экономических систем [Текст] : метод. указания по выполнению курсового проекта для студентов направлений подготовки 38.03.01 "Экономика" и 38.03.02 "Менеджмент" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. экономической кибернетики ; Кузнецов С.Г. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 36 с. - к215 : 13-00.	1-5	6	195	-
		Кузнецов, С.Г. Моделирование социально-экономических систем [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для практических занятий и самостоятельной работы для				



## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении и раздела (темы)	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
7.	Журнал	Российский экономический журнал [Текст] : научно-практическое издание / ЗАО "ЭЖ МЕДИА". - М. : АНО "Академия менеджмента и бизнес-администрирования". - 6 вып. в год. - ISSN 0130-9757.	1-5	6	1 годовой комплект	-
8.	Журнал	Справочник экономиста [Текст] : профессиональный журнал / [ООО "Профессиональное издательство"?]. - М. : ООО "Профессиональное издательство"- 12 вып. в год.	1-5	6	1 годовой комплект	-
9.	Журнал	Экономист [Текст] : научно-практический журнал / Минэкономразвития РФ ; Редакция журнала. - М. : Редакция журнала	1-5	6	1 годовой комплект	-
10.	Журнал	ЭГО: Экономика. Государство. Общество [Электронный ресурс] : научный журнал / Уральский институт - филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Екатеринбург : УИУ РАНХиГС. - 2 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2447">http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2447</a> , требуется регистрация. - ISSN 2906-0029.	1-5	6	Неограниченный доступ	-
11.	Учебное пособие	Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст] : учеб. пособие для вузов / Федосеев В.В., ред. - М : ЮНИТИ, 2002. - 391 с. : ил. - ISBN 5-238-00068-5	1-5	6	6	-
12.	Учебное пособие	Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем : Учеб. пособие для вузов / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : Финансы и статистика, 2005. - 432 с.: ил. - ISBN 5-279-02940-8	1-5	6	7	-



### 7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 291/46 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № 279/34 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Соглашение о сотрудничестве №118/24 от 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010</p>	
<p>Электронная библиотека</p>	<p>НПО «ИнформСистема»</p>	<p>Номер лицензии на использование</p>	

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a></p>	<p>Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>	<p>программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>	
<p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a></p>	<p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p>	
<p>Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a></p>	<p>ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p>
<p>Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»</p>	<p>ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p>	<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>

#### 7.4. Лицензионное программное обеспечение

6. 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 № 2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Моделирование социально-экономических систем	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 409э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: компьютер: Intel Pentium Sandy Bridge Gb620/2gB /250gB/DVD-RW/ VGAPalitNV, проектор MitsubishiWD720U Количество посадочных мест: 120, доска настенная 1шт.	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)
		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 310э, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Мультимедийное оборудование: Системный блок Celeron 2,4GHZ/160/DVD/-RW/VGA-20Ut/key, moese 1шт. Монитор Samsung 19" 1 шт. Проектор Mitsubishi 470 1шт. Стулья ученические 53 шт., столы ученические 22 шт., стол однотумбовый 1 шт., доска настенная 1шт., экран настенный 1 шт.	Windows 10 pro, Office 2019, Консультант, Microsoft Open License 64407027,47105956
		Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовой работы) и самостоятельной работы	Аудитория 257 оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА Количество рабочих мест: 16	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт47105956 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 15

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
				Autodesk AutoCAD 2020 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite 2019 КОМПАС-3D V15.2
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 309э, укомплектованная специализированной мебелью. Тематические стенды. Стулья ученические 24 шт., столы ученические 12 шт., доска настенная 1 шт.	
			Аудитория 315э, укомплектованная специализированной мебелью. Тематические стенды. Стулья ученические 50 шт., столы ученические 18 шт., стол одностумбовый 1шт. доска настенная 1шт.	
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft 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.

3. Пункт 9. Кадровое обеспечение образовательного процесса читать в следующей редакции:

№п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы, лет			основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
					всего	в том числе			
						научно-педагогический	в организациях по направлению профессиональной деятельности		
1	Моделирование социально-экономических систем	Фадеева Галина Владимировна, доцент	Костромская ГСХА, «Экономика и управление аграрным производством»	Кандидат экономических наук	30	15	-	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра бухгалтерского учета и информационных систем в экономике	Внутренний совместитель

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономическая безопасность»

Составитель (и):

Доцент кафедры бухгалтерского учета  
и информационных систем в экономике

Заведующий кафедрой бухгалтерского учета  
и информационных систем в экономике