

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ



*Первый проректор*

*И.Ю. Петрова/*

*И. О. Ф.*

*2019г.*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

Управление региональным строительным кластером

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки** 38.03.01 Экономика

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

*(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра** системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

**Разработчик:**

К.М.И. Гауель  
(занимаемая должность,  
ученая степень, ученое звание)

[подпись]  
(подпись)

Косменко О.Ч  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

Протокол № 4 от 13.03. 2019 г.

Заведующий кафедрой [подпись]  
(подпись)

И.В. Косменко  
И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика»  
направленность (профиль) Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

[подпись] / И.И. Фомина  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ [подпись] / И.В. Аксенова  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМО ВО [подпись] / Р.А. Дурисова  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ [подпись] / С.В. Трутнева  
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой [подпись] / Р.С. Давыдова  
(подпись) И. О. Ф.

## Содержание

1. Цель освоения дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий .....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах) .....	6
5.2. Содержание дисциплины , структурированное по разделам .....	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий .....	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий .....	8
5.2.3. Содержание практических занятий .....	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
5.2.5. Темы контрольных работ .....	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ .....	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	10
7. Образовательные технологии .....	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	11
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины: .....	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	13

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Управление региональным строительным кластером» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика»

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:*

ОК – 2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

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

ПК – 7 – способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:*

### **знать:**

- основы управления региональным строительным кластером (ОК-2);
- стандартные задачи и модели, описывающие процессы управления региональным строительным кластером (ОПК-1);
- основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера (ПК -7).

### **уметь:**

- использовать полученные знания для планирования и анализа показателей регионального строительного кластера (ОК-2);
- использовать информационные технологии при решении задач, возникающих в региональном строительном кластере (ОПК-1);
- использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами (ПК – 7).

### **владеть:**

- математическим аппаратом и моделями, с помощью которых анализируются характеристики управление региональным строительным кластером (ОК-2);
- методами и методиками, отвечающими требованиям информационной безопасности при моделировании функционирования бизнес – процессов регионального строительного кластера (ОПК-1);

- математическим аппаратом обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным строительным кластером (ПК-7).

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина *ФТД.В.02 «Управление региональным строительным кластером»* реализуется в рамках блока «Факультативы» вариативной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин:

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Методы моделирования и прогнозирования экономики», «Менеджмент», «Экономика», «Эконометрика».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.</b>	<b>6 семестр – 2 з.е.; всего – 2 з.е.</b>
Лекции (Л)	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	6 семестр – 34 часов; <b>всего - 34 часов</b>	6 семестр – 8 часов; <b>всего - 8 часов</b>
Практические занятия (ПЗ)	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (СР)	6 семестр – 38 часа; <b>всего - 38 часа</b>	6 семестр – 64 часа; <b>всего - 64 часа</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>		
Контрольная работа	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		
Экзамены	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 6	семестр – 6
Зачет с оценкой	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
Курсовая работа	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>
Курсовой проект	учебным планом <i>не предусмотрены</i>	учебным планом <i>не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся			Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики	19	6		9		10	
2	Раздел 2. Анализ тенденций и проблем развития региона	19	6		9		10	
3	Раздел 3. Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода	17	6		8		9	зачет
4	Раздел 4. Методы и инструменты регионального управления строительными кластерами	17	6		8		9	
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>			<b>34</b>		<b>38</b>	

Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся			Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	
				контактная				
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики	19	6		2		17	
2	Раздел 2. Анализ тенденций и проблем развития региона	19	6		2		17	зачет

13	Раздел 3. Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода	17	6		2		15	
4	Раздел 4. Методы и инструменты регионального управления строительными кластерами	17	6		2		15	
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>			<b>8</b>		<b>64</b>	

## 5.2. Содержание дисциплины , структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

учебным планом не предусмотрены».

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики	Входное тестирование Основы управления региональным строительным кластером. Определение целевых показателей развития кластера и индикаторов его эффективности; оценка промежуточных результатов работы кластера в соответствии с целевыми показателями; принятие решений о соответствии организаций требованиям информационной безопасности при моделировании функционирования бизнес – процессов регионального строительного кластера
2	Раздел 2. Анализ тенденций и проблем развития регионального строительного комплекса	Стандартные задачи и модели, описывающие процессы управления региональным строительным кластером. Использовать информационные технологии при решении задач, возникающих в региональном строительном кластере. Разработка и корректировка стратегии развития кластера; выработка мер поддержки участников кластера и конкретных проектов. Обработка и анализ выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным строительным кластером.
3	Раздел 3. Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода	Основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера. Разработка рабочей документацией (научно-технической, финансовой, нормативной и др.), отражающей деятельность кластера; оценка степени достижения промежуточных и конечных целевых показателей работы кластера; формулировка рекомендаций по важнейшим направлениям функционирования кластера, в частности, касающихся отбора участников кластера, формирования портфеля инновационных проектов, кадровой политики, инвестиционной стратегии и др. с помощью которых анализируются характеристики управление региональным строительным кластером
4	Раздел 4. Методы и инструменты регионального управления строительными кла-	Использовать полученные знания для планирования и анализа показателей регионального



стерами	строительного кластера. Использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами. Разработка плана практической реализации концепции развития кластера; разработка плана организационной работы по ключевым направлениям развития кластера.
---------	--

### 5.2.3. Содержание практических занятий

учебным планом не предусмотрены».

### 5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1], [2]
2	Раздел 2. Анализ тенденций и проблем развития регионального строительного комплекса	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1]-[3], [5]
3	Раздел 3. Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1], [2], [4]-[5]
4	Раздел 4. Методы и инструменты регионального управления строительными кластерами	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1]-[5]

#### Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1], [2]
2	Раздел 2. Анализ тенденций и проблем развития регионального строительного комплекса	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1]-[3], [5]

3	Раздел 3. Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1], [2], [4]-[5]
4	Раздел 4. Методы и инструменты регионального управления строительными кластерами	Выполнение лабораторных работ. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1]-[5]

### 5.2.5. Темы контрольных работ

*Учебным планом не предусмотрены».*

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены».*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

<b>Организация деятельности студента</b>
<p><b><u>Лабораторное занятие.</u></b> Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.</p>
<p><b><u>Самостоятельная работа</u></b> Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конспектирование (составление тезисов) лекций;</li> <li>– участие в тестировании и др.</li> </ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка к лабораторным занятиям;</li> <li>– изучения учебной и научной литературы;</li> <li>– подготовки к итоговому тестированию и т.д.;</li> <li>– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.</li> </ul>
<p><b><u>Подготовка к зачету:</u></b> Подготовка студентов к зачёту включает три стадии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельная работа в течение семестра;</li> <li>– подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в перечне вопросов к зачёту</li> </ul>

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Управление региональным строительным кластером».

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Управление региональным строительным кластером», проводятся с использованием

традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лабораторные занятия – организация учебной работы с цифровыми и информационными моделями, экспериментальная работа с информационными моделями реальных объектов.

#### **Интерактивные технологии**

По дисциплине «*Управление региональным строительным кластером*» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

По дисциплине «*Управление региональным строительным кластером*» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

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

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

#### ***а) основная учебная литература:***

1. Тарасенко, В. Территориальные кластеры: Семь инструментов управления/В. Тарасенко. -Москва: Альпина Паблишер, 2019. -208 с. -ISBN 978-5-9614-4705-7. -Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. -URL: <https://www.iprbookshop.ru/82544.html>

#### ***б) дополнительная учебная литература:***

1. Управление проектно-строительными работами: учебное пособие/С.А. Баркалов, П.Н. Курочка, М.П. Михин, П.В. Михин. -Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 427 с. -ISBN 978-5-4497-1114-4. -Текст: электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108349.html>

2. Проблемы теории и практики формирования эффективной системы управления строительным производством на базе научно-технического прогресса [Электронный ресурс] : монография / А.Г. Магомедов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. — 296 с. — 978-5-905735-09-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8372.html>

3. Промышленные кластеры и их роль в развитии промышленной политики региона: монография/ И.С. Ферова, Т.В. Кожина, Р.Г. Шорохов, Е.Н.Таненкова, Е.В. Шкарпетина.- Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2013, 248с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=364059](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=364059)

#### ***в) перечень учебно-методического обеспечения:***

4. Официальный сайт компании Microsoft. Раздел центр справки и обучения Office (<https://support.office.com/ru-RU> )

#### ***г) перечень онлайн курсов:***

5. [http://helpmetest.ru/metody\\_optimalnyh\\_resheniy/test\\_2.html](http://helpmetest.ru/metody_optimalnyh_resheniy/test_2.html)

**8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. 7-Zip
2. Office 365 A1
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. Google Chrome
5. VLC media player
6. Apache Open Office
7. Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition
8. Kaspersky Endpoint Security
9. Internet Explorer
10. Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

**8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины:**

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://edu.aucu.ru>), (<http://moodle.aucu.ru>);
2. Электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека» (<http://biblioclub.ru/>);
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитории для лабораторных занятий:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории №209, 211	<b>№209</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
		<b>№211</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
2	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории №209, 211	<b>№209</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет

		<b>№211</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории №209, 211	<b>№209</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет  <b>№211</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
4	Аудитории для самостоятельной работы:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитории №207, 209, 211	<b>№207</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет  <b>№209</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет  <b>№211</b> Комплект учебной мебели Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
5	Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория №8	<b>№8</b> Комплект мебели Расходные материалы для профилактического обслуживания учебного оборудования, вычислительная и орг. техника на хранении

#### 10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Управление региональным строительным кластером» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Управление региональным строительным  
кластером»**

(наименование дисциплины)

на 2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования», протокол № 8 от 11.03.20 г.

Зав. кафедрой

д.т.н., профессор

ученая степень, ученое звание



/Г.В. Хоменко/

И. О. Ф.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п.5.2.3 «Содержание практических занятий» внесено входное тестирование;

В п.5.2.4 «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» внесена подготовка к итоговому тестированию

В оценочные и методические материалы вносятся следующие изменения:

1. В п.1.1 внесены следующие изменения: в «Формы контроля с конкретизацией задания» внесено итоговое тестирование;
2. В п.1.1 «Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы» внесено итоговое тестирование.

Составители изменений и дополнений:

к.т.н. профессор

ученая степень, ученое звание



(подпись)

/Ю.А. Лежнина/

И. О. Ф.

Председатель МКН по направлению подготовки 38.03.01 Экономика: направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»



подпись

/И.А. Митченко /

И.О.Фамилия

доцент

ученая степень, ученое звание

11.03.20

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Управление региональным строительным кластером»**  
по направлению **38.03.01 «Экономика»**  
направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.*

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**Целью** освоения дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика»

**Дисциплина ФТД.В.02 «Управление региональным строительным кластером»** входит в Блок **«Факультативы»** вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Методы моделирования и прогнозирования экономики», «Менеджмент», «Экономика», «Эконометрика».**

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1.** Строительный комплекс и его место в системе региональной экономики.

**Раздел 2.** Анализ тенденций и проблем развития регионального строительного комплекса.

**Раздел 3.** Повышение эффективности управления строительным комплексом на основе реализации кластерного подхода.

**Раздел 4.** Методы и инструменты регионального управления строительными кластерами.

**Заведующий кафедрой**



\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись

И.О.Ф.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы**  
**по дисциплине ФТД.В.02 «Управление региональным строительным кластером»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,**  
**направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**  
**по программе бакалавриата**

Л.В. Замаревой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Методы оптимальных решений» ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре систем автоматизированного проектирования и моделирования (разработчик – \_\_\_\_\_).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «*Управление региональным строительным кластером*» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 №1327 и зарегистрированного в Минюсте России 30.11.2015 №39906.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* части учебного цикла Блок ФТД «Факультативы».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», *направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»*.

В соответствии с Программой за дисциплиной «*Управление региональным строительным кластером*» закреплены три компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях *знать, уметь, владеть* отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках дисциплины «*Управление региональным строительным кластером*».

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «Методы оптимальных решений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», *направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»* и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления



подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных, методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Системы автоматизированного проектирования и моделирование»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** представлены: типовыми вопросами и заданиями к зачету, заданиями к контрольной работе.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

## **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** ОПОП ВО по направлению **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная \_\_\_\_\_ соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

Рецензент:

Заместитель директора операционного офиса

«Территориальный офис Астраханский»

Южного филиала ПАО РОСБАНК

\_\_\_\_\_ /  
(подпись)

/ Л.В. Замараева /  
И. О. Ф.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы**  
**по дисциплине ФТД.В.02 «Управление региональным строительным кластером»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,**  
**направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**  
**по программе бакалавриата**

И. Ю. Кучиным (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Методы оптимальных решений» ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре систем автоматизированного проектирования и моделирования (разработчик – *к.т.н., доцент Евдошенко О.И.*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 №1327 и зарегистрированного в Минюсте России 30.11.2015 №39906.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* части учебного цикла Блок ФТД «Факультативы».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Управление региональным строительным кластером»** закреплены три компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»**.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «Методы оптимальных решений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета**. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных, методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Системы автоматизированного проектирования и моделирование»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** представлены: типовыми вопросами и заданиями к зачету, заданиями к контрольной работе.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** ОПОП ВО по направлению **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом Евдошенко О.И.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».**

Рецензент:

Исполнительный директор ООО «ТРАСТ-  
ПОИНТ»



 / Кучин И. Ю. /  
(подпись) Ф. И. О.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу, оценочные и методические материалы**  
**по дисциплине ФТД.В.02 «Управление региональным строительным кластером»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,**  
**направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**  
**по программе бакалавриата**

В. Ф. Шуришевым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Методы оптимальных решений» ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре систем автоматизированного проектирования и моделирования (разработчик – *к.т.н., доцент Евдошенко О.И.*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 №1327 и зарегистрированного в Минюсте России 30.11.2015 №39906.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* части учебного цикла Блок ФТД «Факультативы».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Управление региональным строительным кластером»** закреплены три компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях *знать, уметь, владеть* отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»**.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «Методы оптимальных решений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, **направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»** и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления

подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных, методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Системы автоматизированного проектирования и моделирование»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** представлены: типовыми вопросами и заданиями к зачету, заданиями к контрольной работе.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Управление региональным строительным кластером»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Управление региональным строительным кластером»** ОПОП ВО по направлению **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом Евдошенко О.И.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»**.

Рецензент:  
профессор кафедры «Прикладная информатика»,  
д.т.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»



Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---

УТВЕРЖДАЮ



*Первый проректор*

*И. Ю. Петрова/*

*И. О. Ф.*

*2019 г.*

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

Управление региональным строительным кластером

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки 38.03.01 Экономика**

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

**Направленность (профиль)**

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

*(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)*

**Кафедра**

системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань – 2019

**Разработчик:**

К.С.И. Гусель  
(занимаемая должность,  
ученая степень, ученое звание)

К.С.И.  
(подпись)

К.С.И. Гусель  
(инициалы, фамилия)

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»

протокол № 4 от 13.03 2019 г.

Заведующий кафедрой

К.С.И.  
(подпись)

К.С.И. Гусель  
И.О.Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Экономика»

направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

К.С.И. К.С.И. Гусель  
(подпись) И.О.Ф.

Начальник УМУ

К.С.И. К.С.И. Гусель  
(подпись) И.О.Ф.

Начальник УМО ВО

К.С.И. К.С.И. Гусель  
(подпись) И.О.Ф.

## Содержание

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости .....	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
1.2.3. Шкала оценивания.....	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	10
2.1. Зачёт .....	10
2.2. Тест.....	11
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12
<i>Приложение 1</i> .....	13
<i>Приложение 2</i> .....	14



**1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

Индекс и формулировка компетенции N	Индикатор достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)						Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	
1	2							
ОК – 2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	Знать: основы управления региональным кластером Уметь: использовать полученные знания для планирования и анализа показателей регионального строительного кластера Владеть: математическим аппаратом и моделями, с помощью которых анализируются характеристики управления региональным строительным кластером	X						Вопросы к зачету (1-7)
ОПК – 1 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	Знать: стандартные задачи и модели, описывающие процессы управления региональным строительным кластером Уметь: использовать информационные технологии при решении задач, возникающих в региональном строительном кластере Владеть:		X		X			Вопросы к зачету (8-14)
оно-		X						Итоговое Тестирование (21-29)

<p>коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>методами и методиками, отвечающими требованиям информационной безопасности при моделировании функционирования бизнес – процессов регионального строительного кластера</p>			
<p>ПК – 7 – способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.</p>	<p>Знать: основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера</p>	<p>X</p>		<p>Вопросы к зачету (15-23)</p>
	<p>Уметь: использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами</p>		<p>X</p>	<p>Итоговое Тестирование (30-40)</p>
	<p>Владеть: математическим аппаратом обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным строительным кластером</p>	<p>X</p>		

**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости**

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	
1	2	3	4	5	
ОК – 2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: основы управления региональным строительным кластером  Уметь: использовать полученные знания для	Обучающийся не знает и не понимает основы управления региональным строительным кластером.  не использует полученные знания	Обучающийся знает основы управления региональным кластером в типовых ситуациях.  Обучающийся умеет применять полученные знания	Обучающийся знает и понимает основы управления региональным строительным кластером в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.  Обучающийся умеет применять и использовать полученные знания для планирования и анализа показате-	Высокий уровень (Зачтено)  6



<p>формационной безопасности.</p>	<p><b>Владеть:</b> методами и методиками, отвечающими требованиям информационной безопасности при моделировании функционирования бизнеса – процессов регионального строительного кластера</p>	<p>Обучающийся владеет методами и методиками, отвечающими требованиями информационной безопасности при моделировании функционирования бизнеса – процессов регионального строительного кластера</p>	<p>Обучающийся владеет методами и методиками, отвечающими требованиями информационной безопасности при моделировании функционирования бизнеса – процессов регионального строительного кластера в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет методами и методиками, отвечающими требованиям информационной безопасности при моделировании функционирования бизнеса – процессов регионального строительного кластера в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся владеет методами и методиками, отвечающими требованиями информационной безопасности при моделировании функционирования бизнеса – процессов регионального строительного кластера в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
<p><b>ПК – 7</b> – способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные проанализировать их и под-</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера</p>	<p>Обучающийся не знает и не понимает основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера</p>	<p>Обучающийся знает основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального строительного кластера в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся знает и понимает основные методы обработки и анализа статических данных основных показателей регионального кластера в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
<p>готовить информационный обзор и/или аналитический отчет.</p>	<p><b>Уметь:</b> использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами</p>	<p>Обучающийся не умеет использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами</p>	<p>Обучающийся умеет применять использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами в типовых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся умеет применять использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.</p>	<p>Обучающийся умеет применять использовать различные методы кластеризации с целью моделирования сложной системы с различными организационными структурами в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
<p><b>Владеть:</b> математическим</p>	<p>Обучающийся не владеет математическим</p>	<p>Обучающийся владеет математическим</p>	<p>Обучающийся владеет математическим</p>	<p>Обучающийся владеет математическим</p>	<p>Обучающийся владеет математическим</p>

аппаратом обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером	аппаратом обработки выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером	аппаратом обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером	аппаратом обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером в типовых ситуациях.	том обработки и анализа выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	за выходных данных имитационного моделирования с целью оптимального управления региональным кластером в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	--	--	---	--	---

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1. Зачёт**

- a) типовые вопросы к зачёту (Приложение 1)
- b) критерии оценивания

При оценке знаний на зачёте учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых понятий. Соблюдаются нормы научно-литературной речи
2.	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые понятия используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы научно-литературной речи
3.	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых понятиях. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм научно-литературной речи
4.	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм научно-литературной речи
5.	Зачтено	выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
6.	Не зачтено	выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно»

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

### 2.2. Тест

а) *типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 2)*

*типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 2)*

а) *критерии оценивания*

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ
2.	Хорошо	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты
3.	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: – даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; – на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты
4.	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «удовлетворительно»
5.	Зачтено	выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
6.	Не зачтено	выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно»



### 3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

#### Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачёт	Раз в семестр (согласно учебному плану), по окончании изучения дисциплины	По шкале зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Тест	Входное тестирование перед изучением дисциплины, итоговое тестирование, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале (зачтено/не зачтено)	Журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к зачёту

*Знать – ОК-2*

1. Производственная функция
2. Модель поведения производителя
3. Модели налогообложения
4. Модель управления запасами.
5. Балансовые модели экономики
6. Методы линейного программирования
7. Линейная задача планирования производства

*Знать – ОПК-1*

8. Задача о расшивке узких мест производства
9. Транспортная задача.
10. Методы нелинейного программирования.
11. Бюджетное множество и функции полезности
12. Предпочтения потребителя и функция полезности
13. Модель поведения потребителя.
14. Уравнение Слуцкого.

*Знать – ПК-7*

15. Модель рыночного равновесия.
16. Задачи динамического программирования в экономике
17. Постановка задачи многокритериальной оптимизации
18. Оптимальность по Парето
19. Субоптимизация
20. Лексикографическая оптимизация.
21. Свертка критериев
22. Метод идеальной точки.
23. Метод последовательных уступок.

**Типовые вопросы тестирования**  
**по дисциплине Управление региональным строительным кластером**  
 **типовые тесты для входного тестирования**

**Вопрос 1.** Каким образом вводятся переменные двойственной задачи, соответствующие ограничениям-уравнениям прямой задачи?

- а. как не ограниченные по своему знаку**
- б. как неположительные
- в. как неотрицательные

**Вопрос 2.** Каким образом можно избавиться от уравнений в системе ограничений?

- а. ввести дополнительные переменные
- б. ограничение уравнение можно заменить на два неравенства**
- в. в каждом из них заменить знак «=» на знак неравенства

**Вопрос 3.** При построении двойственной задачи к задаче линейного программирования в стандартной форме вводится столько основных переменных, сколько в прямой задаче...

- а. другое
- б. основных переменных
- в. ограничений**

**Вопрос 4.** Какая переменная выходит из базиса при преобразовании симплексной таблицы?

- а. та базисная переменная, которая соответствовала разрешающему ограничению**
- б. другое
- в. та базисная переменная, которая соответствовала разрешающему столбцу

**Вопрос 5.** Что такое критерий эффективности операции?

- а. показатель управляемости операции
- б. оценка прибыли, полученной в результате операции
- в. показатель того, насколько результат операции соответствует ее целям**

**Вопрос 6.** Если в разрешающем столбце симплексной таблицы нет положительных коэффициентов, это означает, что ...

- а. найден оптимальный план
- б. целевая функция задачи не ограничена**
- в. область допустимых планов задачи пуста

**Вопрос 7.** В матричной форме можно записать...

**а. задачу линейного программирования, предварительно приведенную к стандартной или канонической форме**

б. только задачу линейного программирования, предварительно приведенную к канонической форме

в. задачу линейного программирования в смешанной форме

**Вопрос 8.** Что показывают "теневые цены" (основные переменные двойственной задачи) в линейной задаче производственного планирования?

а. цены, по которым можно продать произведенную продукцию

**б. изменение оптимальной выручки при изменении запаса соответствующего ресурса на единицу**

в. затраты на производство продукции

**Вопрос 9.** Если в линейной задаче производственного планирования в качестве продукции выступает, например, ткань (в метрах), то переменные ...

а. должны быть только дробными числами

**б. могут быть как целыми, так и дробными числами**

в. должны быть только целыми числами

**Вопрос 10.** Если в разрешающем столбце симплексной таблицы нет положительных коэффициентов, это означает, что ...

а. найден оптимальный план на максимум

**б. задача неразрешима**

в. найден оптимальный план на минимум

#### **ТИПОВЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ**

#### ***Уметь, Владеть - ОК-2***

**Вопрос 11.** Если в критериальной строке симплексной таблицы нет отрицательный коэффициентов, это означает, что ...

а. задача неразрешима

**б. найден оптимальный план на максимум**

в. найден оптимальный план на минимум

**Вопрос 12.** В каком случае задача математического программирования является линейной?

а. если ее целевая функция линейна

б. если ее ограничения линейны

**в. если ее целевая функция и ограничения линейны**

**Вопрос 13.** Чему равны не базисные переменные в опорном плане задачи линейного программирования?

- а. нулю
- б. любым числам
- в. положительным числам

**Вопрос 14.** Если оптимальное значение искусственной переменной при решении задачи методом искусственного базиса равно положительному числу, то...

- а. найден оптимальный план исходной задачи
- б. область допустимых планов пуста**
- в. целевая функция неограничена

**Вопрос 15.** Если оптимальное значение основной переменной задачи линейного программирования равно нулю, то оптимальное значение дополнительной переменной в соответствующем ограничении двойственной задачи ...

- а. больше нуля
- б. может быть любым**
- в. равно нулю

**Вопрос 16.** Если крайнее положение линии уровня пересекает область допустимых планов более чем в одной точке, то оптимальный план ...

- а. только одна из точек пересечения (единственный)
- б. не существует
- в. любая точка пересечения (бесконечное множество точек)**

**Вопрос 17.** Что такое оптимум задачи линейного программирования?

- а. значение целевой функции на оптимальном плане**
- б. оптимальный план
- в. любое значение целевой функции

**Вопрос 18.** В чем заключается критерий оптимальности симплексной таблицы?

- а. все коэффициенты в критериальном ограничении должны быть неотрицательными (или неположительными)**
- б. все свободные члены должны быть неотрицательными (или неположительными)
- в. все свободные члены должны быть неотрицательными

**Вопрос 19.** Все точки, удовлетворяющие уравнению системы ограничений задачи линейного программирования с двумя переменными, образуют на плоскости...

- а. полуплоскость

**б. прямую**

в. отрезок

**Вопрос 20.** Каким образом строятся ограничения двойственной задачи, соответствующие переменным прямой задачи, не ограниченным по своему знаку?

**а. как уравнения**

б. как неравенства

в. другое

***Уметь, Владеть ОПК-1***

**Вопрос 21.** Если в оптимальном решении линейной задачи производственного планирования некоторый ресурс израсходован не полностью, то его теневая цена (оптимальное значение соответствующей основной переменной двойственной задачи) ...

а. больше нуля

б. меньше нуля

**в. равна нулю**

**Вопрос 22.** Если при попытке решить задачу линейного программирования симплекс-методом не обнаружено необходимого числа базисных переменных, ...

а. задачу можно решить только графически

б. задача неразрешима

**в. для решения задачи симплексметодом необходимо ввести искусственный базис**

**Вопрос 23.** Если оптимальное значение искусственной переменной при решении задачи методом искусственного базиса равно отрицательному числу,

а. найден оптимальный план исходной задачи

**б. другое**

в. область допустимых планов пуста

**Вопрос 24.** Что такое оптимальный план задачи линейного программирования?

а. любая вершина области допустимых планов

**б. допустимый план, при подстановке которого в целевую функцию она принимает свое максимальное или минимальное значение**

в. план, с рассмотрения которого следует начать решение задачи

**Вопрос 25.** Если оптимальное значение основной переменной задачи линейного программирования больше нуля, то оптимальное значение дополнительной переменной в соответствующем ограничении двойственной задачи ...

а. равно нулю

б. меньше нуля

**в. больше нуля**

**Вопрос 26.** Если в столбце свободных членов симплексной таблицы нет отрицательных чисел, это означает, что ...

- а. задача неразрешима
- б. другое**
- в. найден оптимальный план

**Вопрос 27.** В каком случае точка на отрезке между оптимальными планами задачи линейного программирования тоже будет оптимальным планом (задача не целочисленная)?

- а. всегда**
- б. никогда
- в. если задача на максимум

**Вопрос 28.** Сколько допустимых планов может иметь задача линейного программирования (не целочисленная)?

- а. 0 или 1
- б. всегда 1
- в. 0, 1 или бесконечное множество**

**Вопрос 29.** Что такое неограниченная область допустимых планов задачи линейного программирования?

- а. в которой существуют планы со сколь угодно большими по модулю значениями всех переменных
- б. область, включающая бесконечное множество планов
- в. в которой существуют планы со сколь угодно большими по модулю значениями хотя бы одной из переменных**

*Уметь, Владеть ПК-7*

**Вопрос 30.** Что такое допустимый план задачи линейного программирования?

- а. план, при подстановке которого в систему ограничений все они выполняются**
- б. план, при подстановке которого в систему ограничений выполняется хотя бы одно ограничение
- в. план, при подстановке которого в систему ограничений ни одно из них не выполняется

**Вопрос 31.** Если задача линейного программирования разрешима, в каком случае будет разрешима двойственная к ней задача?

- а. всегда**

- б. другое
- в. никогда

**Вопрос 32.** В каком направлении сдвигают линию уровня целевой функции при решении задачи линейного программирования на максимум?

- а. вверх
- б. в направлении антиградиента
- в. в направлении градиента**

**Вопрос 33.** Сколько оптимальных планов может иметь задача линейного программирования (не целочисленная)?

- а. 0 или 1
- б. всегда 1
- в. 0, 1 или бесконечное множество**

**Вопрос 34.** Каким образом можно избавиться от не ограниченных по знаку переменных в системе ограничений?

- а. исключить эти переменные из рассмотрения
- б. заменить неограниченную по знаку переменную на разность двух неотрицательных**
- в. наложить на них ограничения неотрицательности

**Вопрос 35.** Какое из приведенных ниже утверждений о разрешимости сопряженных задач является НЕ верным?

- а. оптимум одной из сопряженных задач больше, чем оптимум другой**
- б. сопряженные задачи разрешимы или неразрешимы одновременно
- в. если целевая функция одной из сопряженных задач линейного программирования не ограничена, то область допустимых планов другой задачи пуста

**Вопрос 36.** На графике оптимальный план задачи линейного программирования с двумя переменными представляет собой...

- а. верхнюю точку области допустимых планов
- б. пересечение градиента и крайнего положения линии уровня
- в. пересечение области допустимых планов и крайнего положения линии уровня**

**Вопрос 37.** В чем заключается критерий допустимости симплексной таблицы?

- а. все коэффициенты в критериальном ограничении должны быть неотрицательными (или неположительными)
- б. все свободные члены должны быть неотрицательными (или неположительными)
- в. все свободные члены должны быть неотрицательными**



**Вопрос 38.** При построении двойственной задачи к задаче линейного программирования в стандартной форме строится столько ограничений, сколько в прямой задаче...

**а. основных переменных**

б. другое

в. ограничений

**Вопрос 39.** Каким образом строится целевая функция расширенной задачи при использовании двухэтапного симплекс-метода?

а. суммируются дополнительные переменные

б. другое

**в. суммируются искусственные переменные**

**Вопрос 40.** Какая переменная входит в базис при преобразовании симплексной таблицы?

а. та, при которой стоял единичный столбец

б. любая из небазисных переменных

**в. в столбце коэффициентов при которой нарушается критерий оптимальности**