

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Системный анализ в управлении

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

38.03.01 «Экономика»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра «Экономика строительства»

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Разработчики:

Ст. преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

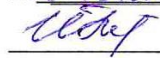

(подпись)

Косарлукова Н.А.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2017 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономика
строительства» протокол № 11 от 25.05.2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Потапова И.И.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»,

профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

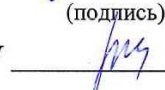

(подпись)

И.И. Потапова

Начальник УМУ


(подпись)

Специалист УМУ


(подпись) 

Начальник УИТ


(подпись) 

Заведующая научной библиотекой


(подпись) 

Оглавление

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	9
7. Образовательные технологии.....	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень используемых информационных технологий, включая информационных справочных систем	11
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.....	13
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине «Системный анализ в управлении» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	12

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины получение знаний о принципах, методах и приемах системного анализа и учета социально-экономических процессов, а также принятии стратегических решений в области управления на корпоративном и региональном уровне.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений об основных аспектах и элементах системного рассмотрения социально-экономических процессов;
- формирование представлений о целевых принципах анализа и учета сложных социально-экономических систем при помощи инструментальных средств обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- формирование представлений о принципах и методологии формирования стратегии решения проблем развития сложной социально-экономической системы фирмы;
- формирование способности на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

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

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

знать:

- методологические основы системного анализа деятельности фирмы и используемые инструментальные средства обработки экономических данных (ОПК-3);
- методику расчета экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-2).

уметь:

- готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений деятельности фирмы (ОПК-3);
- анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов деятельности фирмы (ПК-2).

владеть:

- приемами, способами и методами системного анализа деятельности фирмы, в том числе и с использованием инструментальных средств для обработки экономических данных (ОПК-3);
- навыками критического восприятия информации на всех этапах алгоритма действий от обнаружения проблемы до принятия оптимального решения. (ПК-2).

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ. 10.02 «Системный анализ в управлении» реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной по выбору части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения

следующих дисциплин: «Введение в профессию», «Экономика труда», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Финансы», изучаемых ранее.

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

Форма обучения	Очная	Заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр – 2 з.е. всего – 2 з.е.	6 семестр – 1 з.е.; 7 семестр – 1 з.е. всего - 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:		
Лекции (Л)	6 семестр – 18 часов всего - 18 часов	6 семестр - 2 часа 7 семестр – 2 часа всего - 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены.</i>	<i>учебным планом не предусмотрены.</i>
Практические занятия (ПЗ)	6 семестр – 18 часов всего - 18 часов	7 семестр – 4 часа всего - 4 часа
Самостоятельная работа студента (СРС)	6 семестр – 36 часов всего - 36 часов	6 семестр – 34 часов 7 семестр – 30 часов всего - 64 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрена</i>	семестр-7
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет	семестр – 6	семестр – 7
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрена</i>	<i>учебным планом не предусмотрена</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>

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

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего ча- сов на раз- дел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма про- межуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	7	9	11	12
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	24	6	6	-	6	12	Зачет
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	24	6	6	-	6	12	
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	24	6	6		6	12	
Итого:		72		18		18	36	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего ча- сов на раз- дел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма про- межуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	7	9	11	12
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	36	6	2	-	-	34	Учебным планом не предусмотре- но
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	12	7	-		2	10	к/р, зачет
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	24	7	2	-	2	20	
Итого:		72		4		4	64	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий.

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	Основные определения: система, элемент системы, связь, подсистема, цель, структура, виды структур, система управления, кибернетическая система, системный анализ, системный подход. Понятия, характеризующие системы: состояние, равновесие, развитие, устойчивость.
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	Модель как основное средство исследования систем: хорошо структурированных проблем, неструктурированных проблемах, слабо структурированным проблемам, модель, моделирование экономических систем, проблема эксперимента, содержательная постановка задачи, этапы практического моделирования, классификация математических моделей, аналитические математические модели, алгоритмические математические модели.
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	Общая характеристика оперативного управления основным производством и комплекса задач подсистемы. Характеристика задач оперативно-календарного планирования основного производства. Общая характеристика ЭИС управления производством и его информационной базы

5.2.2. Содержание лабораторных занятий (учебным планом не предусмотрено)

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	Классификация систем: цель любой классификации, по взаимодействию с окружающей средой, основание классификации, наименование классов систем, отличительные признаки классов, примеры классов.
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	Методы формального представления систем: аналитические, статистические, графические. Информационный подход к анализу систем: информация, входная информация, выходная информация, внутренняя, внутрисистемная, количество информации.
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	Характеристика составных частей ЭИС управления производством. Общая характеристика других ЭИС, используемых в оперативном управлении основным производством.

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

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	1. Определение свойств системы; 2. Описание системы по модели «чёрного ящика»	[1], [2], [3]
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	1. Построение дерева целей 2. Анализ целей. Метод сценариев, экспертных оценок, метод типа Дельфи, дерево целей, морфологические методы. Методы качественного оценивания систем. Теории Вальда, Сэвиджа, Лапласа; различия и особенности. Примеры использования данных методов для принятия решений.	[1], [2], [3]
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	Принцип необходимого разнообразия Эшби. Общая задача принятия решений. Требования к управлению в системах специального назначения	[1], [2], [3]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение в дисциплину	1. Определение свойств системы; 2. Описание системы по модели «чёрного ящика»	[1], [2], [3]
2.	Раздел 2. Модели и методы системного анализа	1. Построение дерева целей 2. Анализ целей. Метод сценариев, экспертных оценок, метод типа Дельфи, дерево целей, морфологические методы. Методы качественного оценивания систем. Теории Вальда, Сэвиджа, Лапласа; различия и особенности. Примеры использования данных методов для принятия решений.	[1], [2], [3]
3.	Раздел 3. Принятие решений по управлению	Принцип необходимого разнообразия Эшби. Общая задача принятия решений. Требования к управлению в системах специального назначения	[1], [2], [3]

5.2.5. Темы контрольных работ

1. Определение системы. Принципы системности.
2. Классификация систем.
3. Понятия подсистемы, элемента, структуры системы.
4. Характеристика моделей типа «чёрный ящик».
5. Состав и структура систем.
6. С каким свойством систем связана модель структуры?
7. Какой параметр количественно характеризует целесообразность системы?
8. Синтетические свойства систем. Неразделимость на части. Ингерентность.
9. Какие свойства системы относятся к статическим?

10. Какие свойства системы относятся к динамическим?
11. Какие свойства системы относятся к синтетическим?
12. Основные структурно-логические элементы общей теории систем.

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ «учебным планом не предусмотрены».

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей. Изучение первоисточников, повторение теоретического материала, решение проблемно-поисковых вопросов.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Системный анализ в управлении».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Системный анализ в управлении» проводится 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 по дисциплине «Системный анализ в управлении» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

По дисциплине «Системный анализ в управлении» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых.

По дисциплине «Системный анализ в управлении» практические 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.

Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п. Интерактивность обеспечивается процессом последующего обсуждения.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ : учебник / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, В.А. Валентинов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 644 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02139-8; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453515>
2. Мишин, В.М. Исследование систем управления : учебник / В.М. Мишин. - 2-изд., стер. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. : табл., граф., схемы - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - ISBN 978-5-238-01205-6 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176>

б) дополнительная учебная литература:

3. Игнатьева, А.В. Исследование систем управления : учебное пособие / А.В. Игнатьева, М.М. Максимцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. : табл., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01344-2; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173>
4. Мендель, А.В. Модели принятия решений : учебное пособие / А.В. Мендель. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 463 с. : табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01894-2; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115173>
5. Силич, М.П. Основы теории систем и системного анализа : учебное пособие / М.П. Силич, В.А. Силич; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУ-

- СУР). - Томск : ТУСУР, 2013. - 340 с. : ил. - Библиогр.: с.333-337. - ISBN 978-5-86889-663-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480615>
6. Мухсинова, Л. Исследование систем управления : учебное пособие / Л. Мухсинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 459 с.; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259279>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Косарлукова Н.А. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Системный анализ в управлении». Астрахань. АГАСУ. 2017 г. – 13 с. <http://edu.aucu.ru>

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при обеспечении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
2. [Office Pro+ Dev SL A Each Academic](#);
3. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
4. ApacheOpenOffice;
5. 7-Zip;
6. AdobeAcrobatReader DC;
7. InternetExplorer;
8. GoogleChrome;
9. MozillaFirefox;
10. VLC mediaplayer;
11. Dr.Web Desktop Security Suite.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Список перечня ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Системы интернет-тестирования

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно- аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы

3. «Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)

Электронные базы данных:

5. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для лекционных занятий (учебный корпус № 10 (КСиЭ), 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Б, ауд. № 207, 209)	№ 207, корпус 10 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования № 209, корпус 10 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
Аудитория для практических занятий (учебный корпус № 10 (КСиЭ), 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, ауд. № 209,203)	№ 203, корпус 10 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования № 209, корпус 10 Комплект учебной мебели. Переносной комплект мультимедийного оборудования
Аудитория для самостоятельной работы (главный учебный корпус, 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, Литер А, ауд. № 211, 312)	№ 211, главный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры-16 шт. Доступ к сети Интернет. № 312, главный корпус Комплект учебной мебели. Компьютеры-15 шт. Доступ к сети Интернет.
Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (учебный корпус № 10 (КСиЭ), 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Е, ауд. № 209,203)	№ 203, корпус 10 Комплект учебной мебели. № 209, корпус 10 Комплект учебной мебели.
Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (учебный корпус № 10 (КСиЭ), 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №186, литер Б, ауд. № 207, 209)	№ 207, корпус 10 Комплект учебной мебели. № 209, корпус 10 Комплект учебной мебели.

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Системный анализ в управлении» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ**

(наименование дисциплины)

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Экономика строительства»,
протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

/ _____ /

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

/ _____ /

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

/ _____ /

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

/ _____ /

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.