

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

С.П. Стрелков /

И. О. Ф

«18» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Компьютерная поддержка в строительном бизнесе

(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)

«Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника **бакалавр**

Разработчик:

декан ЭФ, доцент, к.э.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ И.И. Потапова /
И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«*Экономика строительства*» протокол № 9 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ И.А. Митченко /
И. О. Ф.

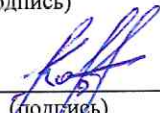
Согласовано:

Председатель МКН «*Экономика*»

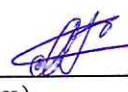
направленность (профиль) «*Ценообразование и сметное дело в строительстве*»


(подпись) / И.А. Митченко /
И. О. Ф

Начальник УМУ 
(подпись) / О.Н. Беспалова /
И. О. Ф

Начальник ООСиМ ВО 
(подпись) / Е.С. Коваленко /
И. О. Ф

Начальник УИТ 
(подпись) / П.Н. Гедза /
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой 
(подпись) / Л.С. Гаврилова /
И. О. Ф

Содержание:

	Стр.
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	4
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
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	8
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ	8
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	10
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	10
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» 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:

ПК-2 Способен к сбору, проведению мониторинга и обработке данных для расчета и анализа экономических показателей деятельности организации, в том числе с использованием информационных технологий;

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

Знать:

ПК 2.1. 31 Знать: Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий

ПК 2.1. 32 Знать: Методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений

Уметь:

ПК2.2 У1 Уметь: Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий

ПК2.2 У2 Уметь: рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации, с использованием информационных технологий

Владеть:

ПК2.3 В1 Владеть: навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий

ПК2.3 В2 Владеть: Навыками расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.16.01 «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Эконометрика», «Информатика», «Введение в информационные технологии».

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	Очно-Заочная
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр – 2 з.е. всего - 2 з.е.	9 семестр – 2 з.е. всего - 2 з.е.
Лекции (Л)	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 28 часов всего - 28 часов	9 семестр – 16 часов всего - 16 часов
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Самостоятельная работа (СР)	7 семестр – 44 часа всего – 44 часа	9 семестр – 56 часов всего - 56 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамен	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет	семестр – 7	семестр – 9
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 предусмотрен</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 типов учебных занятий

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

5.1.1. 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			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Основные термины и определения	18	7	—	8	—	10	зачет
2.	Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.	18	7	—	6	—	12	
3.	Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).	18	7	—	8	—	10	
4.	Раздел 4. Электронная экономика	18	7	—	6	—	12	
	Итого:	72			28		44	

5.1.2. Очно - 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			СР		
				Л	ЛЗ	ПЗ			
				1	2	3	4	5	
1.	Раздел 1. Основные термины и определения	18	9	—	4	—	14	зачет	
2.	Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.	18	9	—	4	—	14		
3.	Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).	18	9	—	4	—	14		
4.	Раздел 4. Электронная экономика	18	9	—	4	—	14		
Итого:		72			16		56		

5.1.3. Заочная форма обучения
ОПОП не предусмотрена.

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.	Раздел 1. Основные термины и определения	Входное тестирование. Понятия: информация, данные, знания; количество и качество информации; экономическая информация; документы, показатели, реквизиты. Организация как сложная вероятностная система. Понятие "черного ящика", обратной связи, эмерджентности. Информационный контур управления. Понятие управляющей и управляемой системы. Запоздывания по выработке и реализации решения. Информационное обеспечение управления. Информационная система, информационная технология. <i>Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации. Расчет экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий</i>
2.	Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.	Понятие, структура и классификация информационных систем (ИС). Внешняя и внутренняя информационная среда организации. Информационные ресурсы бизнеса. Функции информационного менеджмента и их реализация на различных уровнях управления. Подходы к выбору и внедрению информационных систем. Роль информационных систем в управлении строительным бизнесом. Виды информационных систем, применяемых в строительстве. Информационное обеспечение бизнеса: данные, информация, знания. <i>Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации. Расчет экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий</i>
3.	Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).	Подходы к построению ИС. ИС как среда реализации функций управления. Основные модули ИС. Стандарты рекомендаций по управлению производством (MRP II, ERP, CSRP, и другие подходы). Типичные представители данного подхода. Понятие бизнес - процесса. Основные характеристики данного подхода. Представители группы: системы Workflow. Специализированные подходы и разработка ИС. Технологии виртуальных предприятий. Разработка ИС под конкретную организацию. <i>Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации. Расчет экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий.</i> Реинжиниринг бизнес - процессов.
4.	Раздел 4. Электронная экономика	Тенденции развития ИС и ИТ и их влияние на изменение бизнес-среды. Влияние изменений на представителей общего менеджмента. Влияние изменений на представителей ИТ - менеджмента. Электронная экономика. Причины и условия возникновения. Основные характеристики, решения и представители. Web - представительство организации. Сущность и концепция электронной экономики Тенденции развития электронной экономики в России и за рубежом. Электронный бизнес и его формы в строительстве. <i>Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и фи-</i>

		нансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации. Расчет экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий Программа «Цифровая экономика». Итоговое тестирование.
--	--	--

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. Основные термины и определения	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [10]
2.	Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию.	[1] - [10]
3.	Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]
4.	Раздел 4. Электронная экономика	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]

Очно- Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Основные термины и определения	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]
2.	Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]
3.	Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]
4.	Раздел 4. Электронная экономика	Подготовка к лабораторным занятиям. Подготовка к зачету. Подготовка к итоговому тестированию	[1] - [10]

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

Организация деятельности студента	
Лабораторное занятие	Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в аудиториях 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: -конспектирование (составление тезисов) лекций; -работу со справочной и методической литературой; -работу с нормативными правовыми актами; -участие в тестировании и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: -подготовки к лабораторным занятиям; -подготовка к итоговому тестированию; -изучения учебной и научной литературы; -изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); -выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.
Подготовка к зачету	Подготовка студентов к зачету включает три стадии: -самостоятельная работа в течение семестра; -непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету; - подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся 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 «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» с использованием традиционных технологий:

Лабораторное занятие - организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» 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

а) основная учебная литература:

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-2401-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133942.html>
2. Казанбиева, А. Х. Информационные технологии в сфере управления персоналом : учебное пособие / А. Х. Казанбиева, Л. В. Стацюк. — Москва : Прометей, 2024. — 412 с. — ISBN 978-5-00172-607-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153426.html>
3. Велигура, А. В. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебное пособие / А. В. Велигура, Н. Н. Лепило. — Луганск : ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2022. — 207 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/151615.html>

б) дополнительная учебная литература:

4. Хоровинникова, Е. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : лабораторный практикум / Е. Г. Хоровинникова, В. С. Тихонов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 82 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118942.html>
5. Управление бизнес-процессами : практикум / составители А. О. Балабанова, Н. А. Кещян. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/150406.html>
6. Еремеева, Н. С. Эконометрика : практикум / Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 148 с. — ISBN 978-5-7410-3281-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/153108.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Потапова И.И. Методические указания по самостоятельной работе. Астрахань: АГАСУ, 2025. – 20с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/8ipsW7fi335LCDD>
8. Потапова И.И. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Астрахань: АГАСУ, 2025. – 20с. - URL: <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/fPj2tyCGo3nodsg>

г) периодические издания

9. Научно-аналитический журнал «Актуальные проблемы экономики и менеджмента» URL: <https://www.sstu.ru/nauka/nauchnye-izdaniya/zhurnal-aktualnye-problemy-ekonomiki-i-menedzhmenta/>

д) перечень онлайн курсов

10. Онлайн курс «Современные информационные технологии в бизнесе» - режим доступа: <https://openedu.ru/course/hse/ITBUSINESS/?ysclid=mhz14qflnn371870878>

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. Adobe Acrobat Reader DC.
3. Apache Open Office.
4. VLC media player
5. Kaspersky Endpoint Security.
6. Yandex browser

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

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета:

(<http://moodle.aucu.ru>)

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>)

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)

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

5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)

6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1/fips.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.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б аудитории №207, № 209.	№ 209 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»
		№ 207 Комплект учебной мебели Компьютеры: 15 шт. Переносной мультимедийный комплект. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
2.	Помещения для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а аудитории № 201, 203; 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 а библиотека, читальный зал.	№ 201 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».
		№ 203 Комплект учебной мебели. Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		библиотека, читальный зал, Комплект учебной мебели. Компьютеры - 4 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Компьютерная поддержка в строительном бизнесе» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные средства и методические материалы по дисциплине
«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»
по программе бакалавриата

Никулиной Тамарой Николаевной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе *бакалавриата*, разработанной в ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре *«Экономика строительства»* (разработчик – доцент *Потанова Ирина Ивановна*).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* (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 августа 2020 г., № 954* и зарегистрированного в Минюсте России *25 августа 2020 г., регистрационный N 59425*.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блока 1 «Дисциплины (модули)»*.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) *«Ценообразование и сметное дело в строительстве»*

В соответствии с Программой за дисциплиной *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* закреплена **1 компетенция**, которая реализуется 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 данной дисциплины.

Учебная дисциплина *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлениям подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) *«Ценообразование и сметное дело в строительстве»* и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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.

Промежуточная аттестация 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** 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 **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** представлены:

- тестовыми заданиями
- темами лабораторных работ
- вопросами к зачету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.э.н. Потаповой И.И.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

к.э.н., доцент,

кафедра «Производственный менеджмент», АГТУ

(подпись)

Т.Н. Никулина

И.О.Ф.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные средства и методические материалы по дисциплине
«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»
ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,
направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»
по программе бакалавриата

Кузнецовым Сергеем Владимировичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГБОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре *«Экономика строительства»* (разработчик – доцент *Потапова Ирина Ивановна*).

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* (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 августа 2020 г., № 954 и зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2020 г., регистрационный N 59425.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блока «Дисциплины (модули)»*.

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) *«Ценообразование и сметное дело в строительстве»*

В соответствии с Программой за дисциплиной *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* закреплена *1 компетенция*, которая реализуется 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 данной дисциплины.

Учебная дисциплина *«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»* взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность (профиль) *«Ценообразование и сметное дело в строительстве»* и возможность дублирования в содержании не выявлена.

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.

Промежуточная аттестация 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) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **38.03.01 «Экономика»** и специфике дисциплины **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** 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 **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Экономика строительства»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** представлены:

- тестовыми заданиями
- темами лабораторных работ
- вопросами к зачету.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** ОПОП ВО по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом, к.э.н. Потаповой И.И.** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **38.03.01 «Экономика»**, направленность (профиль) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «АМС»



/С.В. Кузнецов/
И.О.Ф.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»
по направлению подготовки **38.03.01 «Экономика»**,
направленность (профиль) **«Ценообразование и сметное дело в строительстве»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика».

Учебная дисциплина **«Компьютерная поддержка в строительном бизнесе»** входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Эконометрика», «Информатика», «Введение в информационные технологии»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные термины и определения.

Раздел 2. Информационные системы. Информационная поддержка бизнеса.

Раздел 3. Построение информационных систем (ИС) и информационных технологий (ИТ).

Раздел 4. Электронная экономика.

Заведующий кафедрой

(подпись)



/ И.А. Митченко /
И. О. 90

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Р.С.П. Стрелков /
И. О. Ф

«18» апреля 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Компьютерная поддержка в строительном бизнесе

(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)

«Ценообразование и сметное дело в строительстве»

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

Кафедра

«Экономика строительства»

Квалификация выпускника **бакалавр**

Разработчик:

декан ЭФ, доцент, к.э.н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ И.И. Потапова /
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Экономика строительства» протокол № 9 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ И.А. Митченко /
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Экономика»

направленность (профиль) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»


(подпись)

/ И.А. Митченко /
И. О. Ф.

Начальник УМУ


(подпись)

/ О.Н. Беспалова /
И. О. Ф.

Начальник ООСиМ ВО


(подпись)

/ Е.С. Коваленко /
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
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 программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
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	7
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	13
Приложение 1	15
Приложение 2	16
Приложение 3	19
Приложение 4	24

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	Индикаторы 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	
		3	4				7	
ПК-2 Способен к сбору, проведению мониторинга и обработке данных для расчета и анализа экономических показателей деятельности организации, в том числе с использованием информационных технологий	Знать: ПК 2.1. 31 Знать: Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий ПК 2.1. 32 Знать: Методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений Уметь: ПК2.2 У1 Уметь: Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий ПК2.2 У2 Уметь: рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организации, с использованием информационных технологий	X	X	X	X			Вопросы к зачету (1-18 вопросы) Итоговый тест (1-40 задания) Лабораторные работы (1-6 тем)
		X	X	X	X			Вопросы к зачету (1-18 вопросы) Итоговый тест (1-40 задания) Лабораторные работы (1-6 тем)
								Лабораторные работы (1-6 тем)
		X	X	X	X			Лабораторные работы (1-6 тем)
		X	X	X	X			Лабораторные работы (1-6 тем)

	Владеть:							
	ПК2.3 В1 Владеть: навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	X	X	X	X	X	X	Лабораторные работы (1-6 темы)
	ПК2.3 В2 Владеть: Навыками расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	X	X	X	X	X	X	Лабораторные работы (1-6 темы)

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
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Темы лабораторных работ и требования к их защите

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)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-2 Способен к сбору, проведению мониторинга и обработке данных для расчета и анализа экономических показателей деятельности организации, в том числе с использованием информационных технологий;	Знает ПК 2.1. 31: Методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий	Обучающийся не знает методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий.	Обучающийся знает методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях.	Обучающийся знает методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Знает ПК 2.1. 32: Методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений	Обучающийся не знает методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений.	Обучающийся знает методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений в типовых ситуациях.	Обучающийся знает методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений в типовых ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает методы расчета, анализа и учета экономических показателей деятельности организации и ее подразделений в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

	Умеет ПК2.2 У1: Собрать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, с использованием информационных технологий	Обучающийся не умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, с использованием информационных технологий	Обучающийся умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организаций, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности при этом новые правила и алгоритмы действий
	Умеет ПК2.2 У2: Рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций, с использованием информационных технологий	Обучающийся не умеет рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций, с использованием информационных технологий	Обучающийся умеет рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет рассчитывать экономические и финансово-экономические показатели, характеризующие деятельность организаций, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий

Владеет ПК2.3 В1: навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	Обучающийся не владеет навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	Обучающийся владеет навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях и повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических показателей, финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
Владеет ПК2.3 В2: Навыками расчета и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	Обучающийся не владеет навыками расчета и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий	Обучающийся владеет навыками расчета и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях.	Обучающийся владеет навыками расчета и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в типовых ситуациях и повышенной сложности.	Обучающийся владеет навыками расчета и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации, с использованием информационных технологий в ситуациях повышенной сложности и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной 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

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) *типовые вопросы к зачету (Приложение 1)*

б) *критерии оценивания*

При оценке знаний на зачете 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 нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты 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 литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. 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 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 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)*
- б) *типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 3)*
- в) *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».

2.3. Защита лабораторной работы.

а) Типовые темы (задания) (Приложение 4)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на защите лабораторной работы 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	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.
2	Хорошо	Студент правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
3	Удовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов
4	Неудовлетворительно	Студент неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат

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 выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/Не зачтено	Ведомость, зачетная книжка
2.	Тест	Входное тестирование в начале изучения дисциплины. Итоговое тестирование раз в семестр, по окончании изучения дисциплины.	Зачтено/Не зачтено	Журнал учета успеваемости преподавателя

3.	Защита лабораторной работы	Систематически на лабораторных занятиях	По пятибалльной шкале	Журнал учета успеваемости преподавателя
----	----------------------------------	---	--------------------------	---

Типовые вопросы к зачету

ПК-2 (знать)

1. Что такое информация, данные и знания? Какова разница между этими понятиями?
2. Какие существуют критерии оценки качества информации в строительной отрасли?
3. Приведите определение термина «экономическая информация». Назовите основные характеристики экономической информации.
4. Объясните понятие «организация как сложная вероятностная система». Приведите примеры.
5. Что представляет собой концепция «черного ящика»? Где применяется этот подход в управлении строительным бизнесом?
6. Дайте определение понятию «обратная связь». Опишите типы обратной связи и приведите примеры.
7. Чем отличается управляющая система от управляемой системы? Приведите примеры обеих систем в строительстве.
8. Охарактеризуйте концепцию эмерджентности и её значение в исследовании сложных систем.
9. Что понимается под информационным контуром управления? Нарисуйте схему информационного контура.
10. Дайте определение информационной системы (ИС) и назовите ее основные компоненты. Приведите примеры ИС, используемых в строительстве.
11. Классификация информационных систем по уровню управления (операционные, тактические, стратегические). Приведите примеры для каждого уровня в строительной компании.
12. Какие требования предъявляются к информационному обеспечению управления в строительном бизнесе?
13. Дайте определение электронной экономики (цифровой экономики). Каковы основные экономические последствия цифровизации для строительной отрасли с точки зрения изменения конкурентной среды и требований к кадрам?
14. Проведите сравнительный анализ стандартов MRP II и ERP. Какой из них более применим для управления современным строительным бизнесом и почему?
15. Оцените экономическую эффективность внедрения систем Workflow (управления потоками работ) для стандартизации и ускорения внутренних бизнес-процессов
16. Что такое Web-представительство организации? Объясните, какие экономические функции оно выполняет.
17. Какие основные задачи решает Web-представительство для строительной компании (например, в сфере маркетинга, продаж, взаимодействия с партнерами)?
18. Какие ключевые тенденции в развитии информационных систем и технологий оказывают наиболее существенное влияние на бизнес-среду строительной отрасли в настоящее время?

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. К какому виду Интернет-аукциона относится данное утверждение: «Используется открытый формат предложений. Продавец назначает начальную цену, далее покупатели вступают в конкретную борьбу. Побеждает тот, кто на момент окончания аукционной борьбы предложил наивысшую цену»?
 - a. Аукцион одновременного предложения
 - b. Стандартный аукцион
 - c. Голландский аукцион
 - d. Аукцион закрытых предложений
 - e. Двойной аукцион
2. Какая из категорий покупателей обычно посещают сайты известных и заслуживающих доверия продавцов. Они больше всего удовлетворены электронной коммерцией и проводят больше всех времени в сети?
 - a. «Hooked? Online&Single» (подсевшие, в сети и не женатые)
 - b. «Brand Loyalists» (любители известных марок)
 - c. «Hunter – Gatherers» (охотники - собиратели)
 - d. «E – bivalent Newbies» (е-бивалентные «чайники»)
 - e. «Time – Sensitive Materialists» (чувствительные к временным затратам прагматики)
 - f. «Clicks&Mortar» (в основном женщины домохозяйки)
3. Какая из категорий покупателей покупают в сети из-за удобства и для экономии времени?
 - a. «Clicks&Mortar» (в основном женщины домохозяйки)
 - b. «Time – Sensitive Materialists» (чувствительные к временным затратам прагматики)
 - c. «E – bivalent Newbies» (е-бивалентные «чайники»)
 - d. «Hooked? Online&Single» (подсевшие, в сети и не женатые)
 - e. «Brand Loyalists» (любители известных марок)
 - f. «Hunter – Gatherers» (охотники - собиратели)
4. Для чего создаются дискуссионные листы?
 - a. Предназначены для определенной целевой аудитории
 - b. Для рассылки индивидуальных писем
 - c. Для обмена информацией или обсуждения вопросов по выбранной теме, принимать участие могут все желающие
5. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Отсутствие сколько-нибудь значительных трудностей в распространении товаров среди достаточно большой аудитории покупателей (потребителей)»?
 - a. Модель Интернет – экономики
 - b. Модель традиционной экономики
6. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Отсутствие проблем с обеспечением сохранности денег у покупателей»?
 - a. Модель традиционной экономики
 - b. Модель Интернет – экономики
7. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Отсутствие проблем с обеспечением сохранности денег у покупателей»?
 - a. Модель Интернет – экономики
 - b. Модель традиционной экономики
8. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Наличие проблемы обеспечения сохранности электронных денег у покупателей, что обуславливается надежностью принятой к использованию безналичной платежной системы»?
 - a. Модель традиционной экономики
 - b. Модель Интернет – экономики
9. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Привлечение капитала усложнено из-за необходимого строгого обоснования его последующего использования посредством разработки бизнес-плана»?
 - a. Модель традиционной экономики
 - b. Модель Интернет – экономики

10. Какой модели экономики относится данное утверждение: «Эффективность функционирования электронного магазина обнаруживается в течении нескольких месяцев их эксплуатации»?
- Модель традиционной экономики
 - Модель Интернет-экономики
11. Перечислите стадии проходимые потенциальным покупателем?
- Предпочтение
 - Знание
 - Убеждение
 - Покупка
12. «Размещение тестово-графических рекламных материалов на контекстных площадках», какой вид Интернет-рекламы характеризует данное утверждение?
- Медийная реклама
 - Всплывающие (pop-up) окна и spyware
 - Контекстная реклама
 - Поисковая реклама
 - Геоконтекстная реклама
 - Спам
 - Вирусная реклама
 - Индивидуальные письма
 - Рассылки подписчикам
 - Продакт-плейсмент в онлайн играх
13. Составляющими электронного бизнеса является?
- Электронная коммерция
 - Составляющими электронного бизнеса являются оба варианта
 - Не один из вариантов не является составляющим электронного бизнеса
 - Комплексная автоматизация деятельности предприятия
14. Какие существуют виды доставки товаров (услуг) купленных в интернет-магазине?
- Почта
 - Электронная почта
 - Не один из перечисленных
 - Предоставление доступа к информационным услугам или каналам связи; импорт («скачивание»)
 - Собственная служба доставки
 - Все перечисленные
15. B2G - это модель взаимодействия?
- Бизнес-государство
 - Потребитель-бизнес
 - Бизнес-бизнес
 - Бизнес-потребитель
 - Потребитель-государство
 - Потребитель-потребитель
16. К каким способам раскрутки сайта относится данное утверждение: «Используя данные способы, вы сможете очень быстро получить результат, который, к сожалению, оказывается весьма не долгим.»?
- Черным способам раскрутки
 - Серым способам раскрутки
 - Белым способам раскрутки
17. «Вид рекламы чаще всего встречается в мобильных телефонах с учетом местоположения пользователя, а также реклама на веб-картах», какой вид Интернет-рекламы характеризует данное утверждение?
- Геоконтекстная реклама
 - Рассылки подписчикам
 - Спам
 - Вирусная реклама
 - Индивидуальные письма
 - Контекстная реклама
 - Продакт-плейсмент в онлайн играх

- h. Медийная реклама
 - i. Поисковая реклама
 - j. Всплывающие окна
18. К какому виду интернет-аукциона относится данное утверждение: «Покупатель или продавец делают секретные предложения в течение установленного времени. Победитель покупает товар по цене, которая предшествует максимальной»?
- a. Аукцион одновременного предложения
 - b. Аукцион закрытых предложений
 - c. Голландский аукцион
 - d. Двойной аукцион
 - e. Стандартный аукцион
19. К какой модели экономики относится данное утверждение: «Возможность оперативного посещения сети центров виртуальной торговли весьма упрощен, использования электронных средств навигации, исключающих необходимость физического посещения»?
- a. Модель традиционной экономики
 - b. Модель Интернет-экономики
20. C2C – это модель взаимодействия?
- a. Потребитель-потребитель
 - b. Бизнес-потребитель
 - c. Потребитель-государство
 - d. Бизнес-государство
 - e. Бизнес-бизнес
 - f. Потребитель-бизнес
21. Какая из категорий покупателей характеризуется как в основном люди около тридцати, женатые, имеющие детей. Они постоянные посетители сайтов, представляющих услуги по сравнению?
- a. «Clicks&Mortar» (в основном женщины домохозяйки)
 - b. «E – bivalent Newbies» (е-бивалентные «чайники»)
 - c. «Hooked? Online&Single» (подсевшие, в сети и не женатые)
 - d. «Time – Sensitive Materialists» (чувствительные к временным затратам прагматики)
 - e. «Brand Loyalists» (любители известных марок)
 - f. «Hunter – Gatherers» (охотники - собиратели)
22. C2B – это модель взаимодействия?
- a. Потребитель-потребитель
 - b. Бизнес-потребитель
 - c. Потребитель-государство
 - d. Бизнес-государство
 - e. Бизнес-бизнес
 - f. Потребитель-бизнес

Типовой комплект для итогового тестирования

ПК-2 (знать)

1) Автоматизация офиса:

- a) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
- b) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
- c) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.

2) При компьютеризации общества основное внимание уделяется:

- a) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.
- b) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

3) Результатом процесса информатизации является создание:

- a) информационного общества.
- b) индустриального общества.

4) Информационная услуга — это:

- a) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
- b) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов.
- c) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.
- d) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.

5) Информационно-поисковые системы позволяют:

- a) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
- b) осуществлять поиск и сортировку данных
- c) редактировать данные и осуществлять их поиск
- d) редактировать и сортировать данные

6) Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- a) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
- b) его знаниями основных понятий информатики;
- c) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;
- d) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;
- e) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

7) Деловая графика представляет собой:

- a) график совещания;
- b) графические иллюстрации;

- c) совокупность графиков функций;
 - d) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.
- 8) В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?**
- a) в запрете на редактирование данных
 - b) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
 - c) в количестве доступной информации
- 9) WORD — это...**
- a) графический процессор
 - b) текстовый процессор
 - c) средство подготовки презентаций
 - d) табличный процессор
 - e) редактор текста
- 10) ACCESS реализует — ... структуру данных**
- a) реляционную
 - b) иерархическую
 - c) многослойную
 - d) линейную
 - e) гипертекстовую
- 11) Front Page — это средство ...**
- a) системного управления базой данных
 - b) создания WEB-страниц
 - c) подготовки презентаций
 - d) сетевой передачи данных
 - e) передачи данных
- 12) Электронные таблицы позволяют обрабатывать ...**
- a) цифровую информацию
 - b) текстовую информацию
 - c) аудио информацию
 - d) схемы данных
 - e) видео информацию
- 13) Технология OLE обеспечивает объединение документов созданных ...**
- a) любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA
 - b) при помощи информационных технологий, входящих в интегрированный пакет
 - c) электронным офисом
 - d) любыми информационными технологиями
 - e) PHOTO и Word
- 14) Схему обработки данных можно изобразить посредством...**
- a) коммерческой графики
 - b) иллюстративной графики
 - c) научной графики
 - d) когнитивной графики
 - e) Front Page
- 15) Векторная графика обеспечивает построение...**
- a) геометрических фигур
 - b) рисунков
 - c) карт
 - d) различных формул
 - e) схем
- 16) Деловая графика включена в состав...**

- a) Word
- b) Excel
- c) Access
- d) Outlook
- e) Publisher

17) Структура гипертекста ...

- a) задается заранее
- b) задается заранее и является иерархической
- c) задается заранее и является сетевой
- d) задается заранее и является реляционной
- e) заранее не задается

18) Гипертекст – это...

- a) технология представления текста
- b) структурированный текст
- c) технология поиска данных
- d) технология обработки данных
- e) технология поиска по смысловым связям

19) Сетевая операционная система реализует ...

- a) управление ресурсами сети
- b) протоколы и интерфейсы
- c) управление серверами
- d) управление приложениями
- e) управление базами данных

20) Клиент — это ...

- a) абонентская ЭВМ, выполняющая запрос к серверу
- b) приложение, выдающее запрос к базе данных
- c) запрос пользователя к удаленной базе данных
- d) запрос приложения
- e) локальная система управления базой данных

21) Информационный ресурс это:

1. организованная совокупность документированной информации, продукт интеллектуальной деятельности специалистов в информационных системах;
2. система экономических, правовых и организационных отношений по торговле товарами, созданными информационной индустрией;
3. организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.;
4. все перечисленное.

22) По объекту управления различают АИС:

1. банков, финансовых органов, фирм или предприятий;
2. статистики, налоговых органов;
3. органов страхования, таможенных органов.
4. все перечисленное.

23) Отличительные признаки информационного общества:

1. все большее распределение трудовых ресурсов из сферы материального производства в сферу информационных процессов, а численность работающих в сфере услуг превышает занятость во всех сферах материального производства;
2. информатизация охватывает все социально значимые области жизни человеческого общества: информационную экономику, государство, информационную культуру и пр.;

3. свободный доступ к информационным ресурсам за исключением лишь информационных угроз для личности, трудового коллектива, государства и всего общества;

4. не свободный доступ к информационным ресурсам.

24) Функциональные подсистемы АИС могут строиться по различным принципам:

1. предметному;
2. функциональному;
3. проблемному;
4. смешанному (предметно-функциональному).

25) Компьютер, подключенный к Internet обязательно имеет:

1. IP-адрес;
2. Web-сервер;
3. доменное имя.

26) Web-страница представляет собой:

1. текстовый файл с расширением .htm или .html;
2. двоичный файл с расширением .com или .exe;
3. графический файл с расширением .gif или .jpg.

27) Что такое Браузер ?

1. сервер Internet;
2. средство просмотра Web-страниц;
3. программа поиска.

28) Гипертекст – это:

1. очень большой текст;
2. структурированный текст, содержащий информационные объекты, соединенные семантическими связями;
3. текст, полученный по Internet.

29) Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...

1. только в пределах данной Web - страницы;
2. только на Web - страницы данного сервера;
3. на любую Web - страницу любого сервера Интернет.

30) Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

1. только сообщения;
2. сообщения и приложенные файлы;
3. только Web – страницу.

31) Укажите три основные службы сети Интернет.

1. электронная почта E-mail, World Wide Web, телеконференции (Usenet);
2. система файловых архиваторов FTP, справочная служба WHOIS, взаимодействие с другим ПК Telnet;
3. HTML (Hyper Text Markup Language), система файловых архиваторов FTP, электронная почта E-mail.

32) Что такое World Wide Web ?

1. всемирная информационная сеть;
2. всемирная справочная система;
3. служба новостей и видеосвязи.

33) Укажите программы, с помощью которых можно создавать и редактировать Web-страницы

1. FrontPage, DreamWeaver, Netscape Navigator Gold;
2. FrontPage, PowerPoint, FoxPro;
3. Internet Assistant for Word, Internet Explorer, Netscape Navigator Gold.

34) Для подсчета количества клиентов, посетивших Web-страницу, используется Счетчик посещений, который является

1. Web-компонентом;
2. Web-формой;
3. Web-страницой.

35) Укажите верное определение информационной технологии:

1. ИТ – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
2. ИТ – взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.
3. ИТ – комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

36) Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения

- 1) знания
- 2) информация
- 3) факты
- 4) данные
- 5) сигналы

37) Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

- 1) информационное общество
- 2) информатизация
- 3) компьютеризация
- 4) автоматизация
- 5) глобализация

38) Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

- 1) информационный процесс
- 2) информационная технология
- 3) информационная система
- 4) информационная деятельность
- 5) жизненный цикл

39) Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:

- 1) только с использованием компьютерной техники
- 2) только на бумажной основе
- 3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции
- 4) только автоматизированные операции
- 5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ

40) Цель информационного обеспечения определяется:

- 1) субъектом информационного обеспечения
- 2) задачами организации
- 3) руководителем организации
- 4) информационными потребностями
- 5) указами правительства

Типовые темы лабораторных работ

ПК- 2 (знать, уметь, владеть)

Лабораторная работа №1

Введение в HTML.

Лабораторная работа №2

Работа с графическими изображениями и списками.

Лабораторная работа №3

Создание гиперссылок (указывающей на другую страницу, на объект той же страницы, на изображение, на файл, на адрес электронной почты).

Лабораторная работа №4

Таблицы (структура таблицы, атрибуты, значения).

Лабораторная работа №5

Фреймы (структура, атрибуты, значения).

Лабораторная работа №6

ФОРМЫ