

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ  
ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)**

**ОДОБРЕНА**

Ученым советом Академии ВЭГУ  
(протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом ректора Академии ВЭГУ  
от 31.08. 2021 № 71/а

**Рабочая программа дисциплины  
Информационные системы в экономике**

**Кафедра:** управления, информатики и общенаучных дисциплин

**Основная образовательная программа:** 38.03.02 Менеджмент, направленности (профиля) «Производственный менеджмент».

**1. Общая характеристика**

**1.1 Наименование**

Данная учебная дисциплина называется «Информационные системы в экономике», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 38.03.02 Менеджмент (профиль: производственный менеджмент) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**1.2 Цели реализации**

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7);

- умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации (ПК-4);

- способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели (ПК-17).

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- определение и основные понятия информационных систем;
- структуру и общие свойства экономических информационных систем;
- задачи предметной области и методы их решения;
- конкретные, эффективно работающие информационные системы и методы их настройки;
- принципы обеспечения информационной безопасности.

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- использовать информационные технологии и системы в экономике для организации и успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия;

- правильно выбирать информационные системы для конкретных применений на основании анализа общих свойств, функциональных возможностей и особых требований для получения информации и использовать эти средства для эффективной деятельности на рынке.

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:

- навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с ИС.

### **1.3 Место в структуре ООП**

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.В.ДВ.05.02 дисциплин по выбору вариативной части изучается по заочной форме с применением ЭО и ДОТ– на 4 семестре (на 2 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: информатика; эконометрика; статистика; учет и анализ; информационные технологии в менеджменте; управление маркетингом, маркетинговые исследования, инновационный менеджмент, управление разработкой и внедрением нового продукта, антикризисное управление, исследование систем управления, риск-менеджмент, производственный маркетинг, все виды практик.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимся программы: информатика; эконометрика; статистика; учет и анализ.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: информационные технологии в менеджменте, управление маркетингом, маркетинговые исследования, инновационный менеджмент, управление разработкой и внедрением нового продукта, антикризисное управление, исследование систем управления, риск-менеджмент, производственный маркетинг, все виды практик.

### **1.4 Объем**

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учеб-

ной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 3 зачетных единиц или 108 академических часов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

Виды учебной деятельности	Объем, в академических часах		
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	-	-	4
Занятия семинарского типа	-	-	-
Проектирование	-	-	-
Индивидуальная работа с обучающимся	-	-	4
Самостоятельная работа обучающегося	-	-	88
Аттестация	-	-	12
Всего	-	-	<b>108</b>

## 2. Структура и содержание

### 2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы		Содержание (дидактические единицы)	Учебные занятия	
Наименование			Заочная форма с применением ЭО и ДОТ	
			виды	Объем, академических часов
2		3	4	5
1	Раздел 1. Структура, состав разновидности информационных систем в экономике		Занятия лекционного типа	1

			<b>Индивидуальная работа с обучающимися</b>	-
			<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	10
1.1	Предмет исследований информационных систем в экономике	1. Предмет курса и его содержание. 2. Информатизация как фактор производства и глобализации. 3. Развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий. 4. Поиск и получение своевременной, достоверной и актуальной информации посредством информационных систем для обеспечения успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики.	Занятия лекционного типа	-
		1. Процессы глобализации экономики 2. Развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий 3. Анализ структуры российских информационных систем 4. Поиск и получение своевременной, достоверной и актуальной информации посредством информационных систем для обеспечения успешного ведения финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики.	Индивидуальная работа с обучающимися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоятельная работа обучающегося	4
1.2	Структура и состав информационной системы в экономике	1. Понятия «информация», «данные», «знания» и «экономическая информация»; их роль в информационной экономике. 2. Основные информационные процессы преобразования информации в организационно-экономической сфере. 3. Роль информации в современном мире. 4. Информационная деятельность: (поиск сообщений; интерпретация сообщений; решение задачи; создание сообщений; распро-	Занятия лекционного типа	1

		<p>странение и преобразование сообщений).</p> <p>5. Система и подсистема. Внешняя среда. Целенаправленное поведение системы.</p> <p>6. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.</p>		
		<p>1. Информация, как базовое понятие информационной системы, ее виды и свойства</p> <p>2. Роль своевременной, достоверной и актуальной информации для эффективной деятельности предприятий</p> <p>3. Основные процессы преобразования информации</p> <p>4. Информационная деятельность: поиск сообщений; интерпретация сообщений; решение задачи; создание сообщений; распространение и преобразование сообщений</p>	Индивидуальная работа с обучающимися	-
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>– написание рефератов</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– подготовка к аттестации.</p>	Самостоятельная работа обучающегося	2
1.3	Виды информационных систем, их создание и оптимизация	<p>1. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.</p> <p>2. Виды информационных систем и принципы их создания. Проблемно-ориентированные пакеты.</p> <p>3. Комплексная автоматизация функций управления на предприятиях. Пакеты прикладных программ для предметных областей.</p> <p>4. Информационные системы организации экономических вычислений.</p>	Занятия лекционного типа	-
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме;</p> <p>– написание рефератов</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– подготовка к аттестации.</p>	Индивидуальная работа с обучающимися	-
2	Обработка информации в экономических информационных системах		Занятия лекционного типа	1
			Индивидуальная работа с обучающимися	2

			<b>Самостоя- тельная ра- бота обу- чающегося</b>	<b>12</b>
2.1	Тенденц ии развития информа ционных систем и мультим едийных техноло гий	1. Технологии и методы обработки экономической информации. Базовые методы обработки экономической информации. 2. Этапы развития информационных систем. 3. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания (содержательный аспект), логический уровень (формализованное / модельное описание), физический уровень (программно-аппаратная реализация). 4. Текущее состояние информационных систем и динамика их развития. 5. Влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике.	Занятия лек- ционного ти- па	-
			Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	6
2.2	Инфор- мацион- ные сис- темы в банков- ской деятель- ности и бухгал- терском учете	1. Сущность и принципы ведения бухгалтерского учета. Система документов бухгалтерского учета. 2. Программные продукты информационных систем бухгалтерского учета. 3. Бухгалтерские системы в составе корпоративной информационной системы (КИС). 4. Специфика организации банковского дела в Рос- сии. Операции и услуги банков. Основные тенден- ции развития банковской системы. 5. Принципы построения автоматизированных банковских систем. Технические решения банков- ских технологий. 6. Программное и информационное обеспечение автоматизированных банковских технологий. 7. Электронный документооборот в банке. Элек- тронные банковские услуги. Автоматизация меж- банковских расчетов. 8. Электронные платежные системы в сети Интер- нет.	Занятия лек- ционного ти- па	1
		1. Экономико-математические расчеты в электрон- ных таблицах	Индивиду- альная работа с обучающи- мися	2
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой	Самостоя- тельная рабо-	6

		и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	та обучающе- гося	
3	<b>Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах</b>		<b>Занятия лек- ционного ти- па</b>	<b>1</b>
			<b>Индивиду- альная рабо- та с обучаю- щимися</b>	<b>2</b>
			<b>Самостоя- тельная ра- бота обу- чающегося</b>	<b>34</b>
3.1	Докумен- тальные информа- ционно- поисков- ые системы (ДИПС)	1. Понятие и основная задача документальной ин- формационно-поисковой системы. 2. Семантические навигационные системы. 3. Системы на основе индексирования. Поисковый образ документа, поисковый образ запроса. 4. Полнотекстовые информационно-поисковые системы.	Занятия лек- ционного ти- па	0,5
			Индивиду- альная работа с обучающи- мися	1
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	8
3.2	Процес- сы преобра- зования информа- ции в фактогр- афическ- их информа- ционных системах	1. Понятие фактографической информационной системы. 2. Понятие баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), как главного функцио- нального звена ФИС. 3. Предметная область. Особенности предметной области, хорошо моделируемой фактографической информации. 4. Система обработки информации в БД. 5. Система администрирования БД.	Занятия лек- ционного ти- па	0,5
		1. База данных (БД) и система управления базами данных (СУБД), как главное функциональное зве- но ФИС. 2. Обработка информации в БД.	Индивиду- альная работа с обучающи- мися	1
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	6
3.3	Информ	1. Технология «клиент-сервер».	Занятия лек-	-

	ационны е системы , распреде ленные по Интерне т	2. Распределенные базы данных. 3. Технология совместного использования ресур- сов в глобальных сетях. 4. Технология универсального пользовательского общения в виде электронной почты.	ционного ти- па	
			Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	20
4	<b>Использование интеллектуальных информационных сис- тем в экономике</b>		<b>Занятия лек- ционного ти- па</b>	-
			<b>Индивиду- альная рабо- та с обучаю- щимися</b>	-
			<b>Самостоя- тельная ра- бота обу- чающегося</b>	16
4.1	Основы постре- ния и ис- пользо- вания интел- лекту- альных инфор- мацион- ных сис- тем	1. Основы теории искусственного интеллекта. 2. Методы представления знаний. 3. Основы построения и использования механиз- мов логического вывода. 4. OLAP-технологии Data Mining – интеллектуальный анализ данных.	Занятия лек- ционного ти- па	-
			Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	8
4.2	Алгорит м работы интелле ктуальн ых информа ционных систем в экономи ке	1. Интеллектуальные программы обработки вход- ных данных информационных систем, интеллекту- альные программы принятия управленческих ре- шений. 2. Алгоритмы расчета экономических показателей.	Занятия лек- ционного ти- па	-
		1. Алгоритмы расчета экономических показателей.	Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	8



		– подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.		
<b>5</b>	<b>Безопасность экономических информационных систем</b>		<b>Занятия лек- ционного ти- па</b>	<b>1</b>
			<b>Индивиду- альная рабо- та с обучаю- щимися</b>	<b>-</b>
			<b>Самостоя- тельная ра- бота обу- чающегося</b>	<b>16</b>
<b>5.1</b>	<b>Обеспеч- ение безо- пасности информа- ционных систем</b>	1. Определение защищенной информационной системы. 2. Требования к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования. 3. Обеспечение безопасности информационных систем.	Занятия лек- ционного ти- па	1
		1. Определение защищенной информационной системы. 2. Обеспечение безопасности информационных систем.	Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	8
<b>5.2</b>	<b>Проблем- ы и особен- ности за- щиты ин- форма- ции в от- крытых системах</b>	1. Основные принципы защиты информации в открытых информационных системах. 2. Уровни защищенности информационных систем. 3. Модели защиты информации	Занятия лек- ционного ти- па	-
		1. Особенности защиты информации в открытых ИС 2. Уровни защищенности информационных систем	Индивиду- альная работа с обучающи- мися	-
		– проработка конспекта лекции; – работа с основной, дополнительной литературой и ресурсами Интернет по данной теме; – написание рефератов – подготовка к практическому занятию; – подготовка к аттестации.	Самостоя- тельная рабо- та обучающе- гося	8

## 2.2 Перечень обеспечения СРС

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;
- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;
- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГ Информационные системы в экономике Кампуса ВЭГУ 24;
- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 38.03.02 Менеджмент.

### 3. Фонд оценочных средств

#### 3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		Этапы формирования		
код	содержание	знать	уметь	владеть навыками
1	2	3	4	5
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ;	- историю и принципы формирования стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- разрабатывать и адаптировать методы и алгоритмы для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- отнесения информации к группе прикладных задач по ряду внешних признаков, определения ее классификационных характеристик
		- внешнюю и внутреннюю структуру стандартных задач профессиональной деятельности	- выявлять, обобщать и пояснять новизну в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	- воспроизводства научных текстов в соответствии с избранными информационно-коммуникационными технологиями

			информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
		- основные инструменты информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности	- обобщать, анализировать и оценивать информацию при решении стандартных задач профессиональной деятельности - осуществлять прием и передачу информации с учетом основных требований информационной безопасности	- использования основных инструментов информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
	<b>Типовые контрольные задания</b> - дайте понятия «ресурс» и «информационный ресурс»; - дайте понятие и рассмотрите основную задачу документальной информационно-поисковой системы (ДПИС); - проанализируйте место электронной почты в системе экономической информации; - проанализируйте место электронных конференций в системе финансовой информации; - проведите классификацию документов в поисковых системах; - раскройте сущность фильтрации документов в ДПИС; - раскройте сущность кластеризации документов в ДПИС; - дайте определение защищенной информационной системы; - определите требования к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования; - проанализируйте основные принципы защиты информации в открытых информационных системах; - рассмотрите политику безопасности информационных систем; - рассмотрите уровни защищенности информационных систем; - рассмотрите особенности защиты информации в открытых ИС;			
ПК-4	умением приме-	- систему инфор-	- проводить расчет	- анализа деятель-

	<p>нять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации</p>	<p>мационного обеспечения финансового анализа, включая нормативно-правовую базу;</p>	<p>показателей деловой активности и рентабельности;</p>	<p>ности хозяйствующих субъектов на основе расчета финансовых показателей;</p>
		<p>- показатели финансового анализа;</p> <p>- алгоритм проведения финансового анализа;</p>	<p>- проводить вертикальный и горизонтальный анализ финансовых документов;</p>	<p>- навыками формирования аналитического заключения о деятельности предприятия на основе финансового анализа;</p>
		<p>- необходимые источники информации для проведения финансового анализа;</p>	<p>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;</p>	<p>- навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур;</p>
		<p><b>Типовые контрольные задания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализируйте интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем, интеллектуальные программы принятия управленческих решений</li> <li>- раскройте сущность OLAP-технологии;</li> <li>- проведите анализ использования WWW для распространения финансовой информации;</li> <li>- рассмотрите применение web-технологий в хозяйственной деятельности предприятия;</li> <li>- рассмотрите методологические основы теории искусственного интеллекта, методы представления знаний;</li> <li>- дайте понятие и сущность системы поддержки принятия решений (СППР);</li> <li>- проанализируйте факторы, оказывающие влияние на человеко-машинный процесс поддержки принятия решений с помощью СППР;</li> </ul>		
ПК-17	<p>способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности,</p>	<p>- историю и принципы формирования бизнес-моделей предпринимательской деятельности</p>	<p>- оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности; выявлять новые</p>	<p>- отнесения информации к известной группе по ряду внешних признаков, определения ее классификационных харак-</p>

выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели		рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели	теристик
	- систему экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности	- формулировать проблемы и гипотезы при выявлении новых рыночных возможностей и формировании новых бизнес-моделей	- оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей
	- основные технологии оценки экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности, выявления новых рыночных возможностей и формирования новых бизнес-моделей	- оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности - осуществлять прием и передачу информации при осуществлении предпринимательской деятельности	- использования основных инструментов работы при формировании новых бизнес-моделей в предпринимательской деятельности
<b>Типовые контрольные задания</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- проведите анализ структуры российских информационных систем;</li><li>- рассмотрите процесс информатизации, как новый фактор производства и глобализации экономики;</li><li>- раскройте сущность информации и информационных процессов в организационно-экономической сфере;</li><li>- проанализируйте роль своевременной, достоверной и актуальной информации для эффективной деятельности предприятий;</li><li>- проанализируйте перспективные информационные системы в области экономики;</li><li>- проведите анализ влияния научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике;</li><li>- преимущества использования сети Интернет в коммерции и маркетинге;</li><li>- рассмотрите способы распространения экономической информации через виртуальное пространство;</li><li>- проведите анализ применения web-технологий в хозяйственной деятельности предприятия;</li><li>- проанализируйте сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике;</li><li>- опишите процедуру моделирования экономических процессов;</li><li>- рассмотрите особенности предметной области, хорошо моделируемой фактографической информации;</li></ul>			

### 3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется двухбалльная шкала оценивания (оценки «зачтено» или «не зачтено»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в двухбалльную шкалу по следующим параметрам: 50 и более процентов максимально-возможной суммы – «зачтено», менее 50 % – «не зачтено».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«зачтено»	как минимум, твердое владение материалом в рамках программы	при изложении правильного в основном ответа обучающимся допускаются лишь отдельные неточности, нарушение последовательности, отсутствие некоторых существенных деталей, имеются отдельные затруднения в выполнении практических заданий
«не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	при изложении ответа обучающимся допускаются принципиальные ошибки, с большими затруднениями выполняются практические задания, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в двухбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 40 и более баллов – «зачтено», менее 40 – «не зачтено».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и

набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибальной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;

- формулирование ответа (рабочей гипотезы);

- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

### **3.3 Типовые контрольные задания**

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существо теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные вопросы и задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

- информационные системы в экономике: предмет и его содержание;
- информатизация как новый фактор производства и глобализации экономики;
- развитие экономики в связи с развитием информационных и коммуникационных технологий;
- анализ структуры российских информационных систем;



- информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере;
- роль своевременной, достоверной и актуальной информации для эффективной деятельности предприятий;
- моделирование экономических процессов;
- основные процессы преобразования информации;
- сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике;
- информационные ресурсы в России;
- источники получения и распространения экономической информации;
- проблемно-ориентированные программные пакеты;
- понятие системы и подсистемы;
- виды информационных систем;
- перспективные информационные системы в области экономики;
- показатели качества информационных систем;
- состав и структура информационных систем: функциональные и обеспечивающие подсистемы;
- функциональная часть ИС;
- декомпозиция функциональной части ИС в экономике по основным критериям;
- текущее состояние информационных систем и динамика их развития;
- влияние научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике;
- роль и место автоматизированных информационных систем в экономике;
- жизненный цикл информационных систем;
- понятие и основная задача документальной информационно-поисковой системы (ДПИС);
- семантические навигационные системы;
- системы на основе индексирования;
- электронная почта и ее место в системе экономической информации;
- электронные конференции и их место в системе финансовой информации;
- классификация документов в поисковых системах;
- фильтрация документов в ДПИС;
- кластеризация документов в ДПИС;
- основы проектирования элементов программного обеспечения информационных систем;
- технологии и методы обработки экономической информации;
- статистические данные и их место в информационных системах;
- преимущества и недостатки корпоративных информационных систем;
- технология «клиент-сервер» и ее преимущества;
- распределенные базы данных;

- обработка распределенных запросов;
- обработка распределенных транзакций;
- технология совместного использования ресурсов в глобальных сетях;
- понятие фактографической информационной системы (ФИС);
- понятие баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), как главного функционального звена ФИС;
- особенности предметной области, хорошо моделируемой фактографической информации;
- интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем, интеллектуальные программы принятия управленческих решений
  - OLAP-технологии;
  - хранилище данных;
  - Data Mining – интеллектуальный анализ данных;
- функции Глобальной сети Интернет с точки зрения экономики и преимушества ее использования;
- преимущества использования сети Интернет в коммерции и маркетинге;
- понятия «ресурс» и «информационный ресурс»;
- проблема интеграции разнородных ресурсов;
- информационная деятельность;
- сущность и принципы ведения бухгалтерского учета, учетная политика, учетные регистры;
- система документов бухгалтерского учета;
- функциональная архитектура бухгалтерского учета;
- сравнительная характеристика бухгалтерских программ;
- современные тенденции развития автоматизированного учета в России;
- цена и качество существующих бухгалтерских информационных систем;
- классы программных продуктов информационных систем бухгалтерского учета;
- бухгалтерские системы в составе корпоративной информационной системы (КИС);
- специфика организации банковского дела в России;
- основные тенденции развития банковской системы;
- принципы построения автоматизированных банковских систем, технические решения банковских технологий;
- программное и информационное обеспечение автоматизированных банковских технологий;
- электронный документооборот в банке;
- электронные банковские услуги;
- автоматизация межбанковских расчетов;
- электронные платежные системы в сети Интернет;
- поиск экономической информации с использованием справочно-правовых информационных систем;

- способы распространения экономической информации через виртуальное пространство;
- особенности сети Интернет для получения и распространения финансовой, банковской информации;
- использование WWW для распространения финансовой информации;
- баннерная реклама как источник распространения экономической информации;
- назначение, виды и возможности Интернет-магазинов;
- специфика электронной торговли в российской части сети Интернет;
- отличие Интернет-торговли от электронной коммерции;
- применение web-технологий в хозяйственной деятельности предприятия;
- методологические основы теории искусственного интеллекта, методы представления знаний;
- этапы проектирования экспертных систем;
- интеллектуальные программы обработки входных данных информационных систем;
- системы поддержки принятия решений (СППР);
- факторы, оказывающие влияние на человеко-машинный процесс поддержки принятия решений с помощью СППР;
- основы построения и использования механизмов логического вывода;
- расчет эффективности использования некоторых информационных систем;
- определение защищенной информационной системы;
- требования к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования;
- основные принципы защиты информации в открытых информационных системах;
- политика безопасности информационных систем;
- уровни защищенности информационных систем;
- особенности защиты информации в открытых ИС.
- основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации;
- оценка экономических и социальных условий осуществления предпринимательской деятельности.

#### 3.3.4 Типовые (примерные) задания для письменных работ:

- в электронной таблице рассчитать зарплаты сотрудников фирмы, если известно: количество человек, оклады, уральский коэффициент, фонд рабочего времени; премия начисляется в зависимости от фонда рабочего времени и окла-

да; необходимо учесть отчисления (подходный налог и пенсионный фонд) в зависимости от количества иждивенцев

- вычислить ипотечную ссуду (на определенный период времени) для покупки дома за определенную сумму с годовой ставкой (в %) и начальным взносом (в % от суммы). Расчеты проводить для ежегодных и ежемесячных выплат. Воспользоваться функцией ПЛТ;

- известны данные о стоимости (в рублях) каждого из определенного количества наименований товара. Найти общую стоимость тех товаров, которые стоят дороже определенной суммы;

- проанализировать использование информационных технологий в микроэкономике;

- определить, какая сумма окажется на счете, если вклад (в рублях) положен под определенную процентную ставку годовых на определенное количество лет, а проценты начисляются ежеквартально. Воспользоваться функцией БС;

- рассчитать сколько лет потребуется, чтобы платежи, определенным размером (в рублях) в конце каждого года, достигли определенного значения, если известна процентная ставка. Воспользоваться функцией КПЕР.

- проанализировать с экономической точки зрения понятие «информация как товар», рынки информации;

- капитальные затраты по проекту составляют 57 млн. руб., и ожидается, что его реализация принесет следующие доходы за три года: 27, 33, 29 млн. руб. соответственно; издержки привлечения капитала равны 17%. Определить чистую текущую стоимость проекта. Воспользоваться функцией ЧПС.

- рассчитать какую сумму необходимо положить на депозит под определенный процент годовых, чтобы через определенное количество лет получить определенную сумму при ежеквартальном начислении процентов. Воспользоваться функцией ПС;

- проанализировать учетную деятельность предприятия и требования к ее автоматизации.

### **3.4 Методические материалы по процедурам оценивания**

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающихся, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

## 4. Информационные ресурсы

### 4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Косиненко Н.С. Информационные системы	<a href="http://www.iprbookshop.ru/57134.html">http://www.iprbookshop.ru/57134.html</a>

	и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с..	
2	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с.	<a href="https://urait.ru/bcode/450774">https://urait.ru/bcode/450774</a>
3	Электронный курс «Информационные системы в экономике», специально разработанный в Академии ВЭГУ и размещенный в ЭБС	<a href="https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=728">https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=728</a>

## 4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные дополнительной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
1	Быстров А.И. Информационные системы в экономике (балансовые задачи): учебно-методическое пособие для студентов финансово-экономических и юридических специальностей/ А.И. Быстров - Уфа: Башкирский институт социальных технологий (филиал) ОУП ВО «АТиСО», 2015.— 89 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66755.html">http://www.iprbookshop.ru/66755.html</a>
2	Бурняшов Б.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика»/ Б.А. Бурняшов - Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 40 с..	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67213.html">http://www.iprbookshop.ru/67213.html</a>
3	Коршунов М.К. Применение информационных технологий: учебное пособие/ М.К. Коршунов - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015.— 108 с..	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69664.html">http://www.iprbookshop.ru/69664.html</a>
4	Семичастный И.Л. Информационно-коммуникационные технологии. Часть 1: конспект лекций для студентов ОУ «бакалавр» направлений подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» очной формы обучения/ И.Л. Семичастный - Донецк: Донецкий государствен-	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62360.html">http://www.iprbookshop.ru/62360.html</a>

	ный университет управления, 2016.— 123 с.	
5	Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с.	<a href="https://urait.ru/bcode/452595">https://urait.ru/bcode/452595</a>
6	Полетайкин А.Н. Социальные и экономические информационные системы. Законы функционирования и принципы построения: учебное пособие/ А.Н. Полетайкин - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 241 с..	<a href="http://www.iprbookshop.ru/54800.html">http://www.iprbookshop.ru/54800.html</a>
7	Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике: учебное пособие/ О.Ю. Фадеева, Е.А. Балашова - Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с..	<a href="http://www.iprbookshop.ru/32786.html">http://www.iprbookshop.ru/32786.html</a>
8	Головицына М.В. Информационные технологии в экономике/ М.В. Головицына - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020.— 589 с..	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52152.html">http://www.iprbookshop.ru/52152.html</a>
9	Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : / С.А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435245">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435245</a>

### 4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
<b>Современные профессиональные базы</b>		
1	Интернет-портал Правительства Российской Федерации	<a href="http://www.government.ru">www.government.ru</a>
2	Министерство экономического развития Российской Федерации	<a href="http://www.economy.gov.ru">www.economy.gov.ru</a>
3	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	<a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>
4	Официальный интернет-портал правовой информации в Республике Башкортостан	<a href="http://www.npa.bashkortostan.ru/">http://www.npa.bashkortostan.ru/</a>
5	Министерство экономического развития Республики Башкортостан	<a href="https://economy.bashkortostan.ru/">https://economy.bashkortostan.ru/</a>
6	Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
<b>Информационные справочные системы</b>		
1	Сайт разработчиков ИС и баз данных	<a href="http://www.sql.ru/">http://www.sql.ru/</a>
2	Сервер информационных технологий	<a href="http://citforum.ru/">http://citforum.ru/</a>
3	Информационная корпорация «Дан энд Брэдстрит» (Dun & Bradstreet)	<a href="http://www.dnb.ru">www.dnb.ru</a>
4	Информационная корпорация «Диалог» и	<a href="http://www.dialog.com">www.dialog.com</a>

	компания Data-Star	
5	Информационная корпорация Questel-Orbit	<a href="http://www.questel-orbit.com">www.questel-orbit.com</a>
6	Информационное агентство LEXIS-NEXIS	<a href="http://www.lexis-nexis.com">www.lexis-nexis.com</a>
7	Электронная библиотека для руководителей, менеджеров, маркетологов, финансистов и экономистов предприятий	<a href="http://www.aup.ru">http://www.aup.ru</a>
8	Центр Креативных Технологий – Библиотека по менеджменту	<a href="http://www.inventech.ru/lib/management">http://www.inventech.ru/lib/management</a>
9	Правовая система КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
10	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
<b>Иные ресурсы Интернет</b>		
1	Еженедельник PC Week: русская версия международного издания об информационных и коммуникационных технологиях.	<a href="https://www.itweek.ru/">https://www.itweek.ru/</a>
2	Портал ERPNEWS - аналитика и новости по системам автоматизации предприятия	<a href="http://www.erpnews.ru">http://www.erpnews.ru</a>
3	Журнал « Управление персоналом»	<a href="http://www.top-personal.ru/">http://www.top-personal.ru/</a>
4	«Российская газета» - официальное издание документов Правительства РФ	<a href="http://www.rg.ru">http://www.rg.ru</a>
5	Журнал «Работа с персоналом»	<a href="http://www.hr-journal.ru/articles/oc/">http://www.hr-journal.ru/articles/oc/</a>
6	АСУ «Импульс», Бизнес справочники и базы данных	<a href="http://www.asuimp.ru">http://www.asuimp.ru</a>

## 4.4 Информационные технологии

### 4.4.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	<p>Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса.</p> <p>1. Создание ЭИОС для обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося;</li> <li>- изучение материалов по доступным дисциплинам (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождения аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов);</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах);</li> <li>- просмотр электронной зачётной книжки;</li> <li>- получение информации о набранных кредитах (оценках);</li> <li>- автоматическое зачисление в предметные и учебные группы;</li> <li>- формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (<a href="http://www.imsglobal.org/ep/">http://www.imsglobal.org/ep/</a>);</li> <li>- биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты).</li> </ul> <p>2. Создание ЭИОС для обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение информации по нагрузке;</li> <li>- планирование и проведение вебинаров;</li> <li>- разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ);</li> <li>- проверка эссе обучающихся;</li> <li>- средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах);</li> <li>- публикация мультимедийного обучающего контента;</li> <li>- формирование персонального портфолио.</li> </ul> <p>3. Для организаторов образовательного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей);</li> <li>- участие в группах (учебных, предметных, общих);</li> <li>- поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии);</li> <li>- оценивание и организация объектов социальной сети;</li> <li>- отслеживание рейтингов и достижений;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- публичное портфолио пользователя;</li> <li>- работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).</li> </ul>
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	<p>Автоматизирует работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты),</li> <li>- деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS),</li> <li>- учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).</li> </ul>
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	<p>Автоматизирует процедуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов;</li> <li>- формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы);</li> <li>- проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС);</li> <li>- допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ;</li> <li>- видеопротоколирования процесса аттестации;</li> <li>- оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающимися работы, отчетов);</li> <li>- контроля успеваемости обучающихся;</li> <li>- мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.</li> </ul>
4.	Система программных продуктов LMS	<p>Используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публикации электронных курсов;</li> </ul>

	Moodle	- просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИР-БИС64	Используется для:  организации доступа к электронной библиотеке для:  просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы;  просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Прикладное программное обеспечение "Мираполис"	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для:  - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций;  - просмотра записей вебинаров.

#### 4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1) Microsoft Office 2007 2) 7-Zip 16.04 3) Acrobat Reader 4) Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows 5) Mozilla Firefox 6) Google Chrome	1) Лицензия Microsoft Open License №43509314 дата выдачи настоящей Лицензии 19.02.2008 «Microsoft® Office 2007 Russian Academic. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic» 2) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 3) лицензионное соглашение с компанией

7) VLC	Adobe (Свободное ПО)
8) Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License	4) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411
9) Microsoft Windows Server 2008	5) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
	6) лицензия LGPL (Свободное ПО)
	7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
	8) лицензия № 62875440
	9) лицензия № 47623222

## 4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;

- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;

- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборуду-

дования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Для проведения лекционных занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

Для проведения практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

## **5. Методические рекомендации по освоению дисциплины для студента**

В рамках дисциплины предполагается изучение следующих разделов:

- Структура, состав разновидностей информационных систем в экономике;
- Обработка информации в экономических информационных системах;
- Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах;
- Использование интеллектуальных информационных систем в экономике;
- Безопасность экономических информационных систем;

Ключевыми понятиями раздела 1 «Структура, состав разновидностей информационных систем в экономике» являются: информатизация, информация, данные, знания, экономическая информация, процессы преобразования информации, информационная деятельность, система и подсистема, внешняя среда, проблемно-ориентированные пакеты.

Изучая раздел 1, студент познакомится с предметом и содержанием курса, понятиями информация, данные, знания, экономическая информация и их ролью в информационной экономике; основными информационными процессами преобразования информации в организационно-экономической сфере; с видами информационной деятельности; закономерностями развития информационных систем и технологий в современной экономике; видами информационных систем и принципами их создания; автоматизацией функций управления на предприятиях; информационными системами организации экономических вычислений.

Ключевыми понятиями раздела 2 «Обработка информации в экономических информационных системах» являются: технологии и методы обработки экономической информации; мультимедийные технологии в экономических информационных системах, бухгалтерские системы, автоматизированные банковские системы, электронный документооборот в банке, электронные платежные системы в сети Интернет.

Изучая раздел 2, студент познакомится с: технологией и методами обработки экономической информации, этапами развития информационных систем; текущим состоянием информационных систем и динамикой их развития; влиянием научно-технического прогресса и развития мультимедийных технологий на изменения структуры информационных систем в экономике; бухгалтерскими информационными системами; принципами построения автоматизированных банковских систем; электронным документооборотом в банке; электронными платежными системами в сети Интернет.

Ключевыми понятиями раздела 3 «Хранение, управление и поиск информации в экономических информационных системах» являются: документальная информационно-поисковая система; семантические навигационные системы и системы на основе индексирования; поисковый образ документа и поисковый образ запроса; фактографическая информационная система; база данных (БД) и система управления базами данных (СУБД); предметная область; технология «клиент-сервер»; распределенные базы данных. Изучая раздел 3, студент познакомится: с понятием и основными задачами документальной информационно-поисковой системы, с семантическими навигационными системами и системами на основе индексирования, с понятием фактографической информационной системы, базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД), как главного функционального звена фактографической информационной системы, с системами обработки информации в БД и администрирования БД; с технологией «клиент-сервер» и распределенными базами данных; с технологией совместного использования ресурсов в глобальных сетях и технологией универсального пользовательского общения в виде электронной почты.

Ключевыми понятиями раздела 4 «Использование интеллектуальных информационных систем в экономике» являются: искусственный интеллект, знания, OLAP-технологии, Data Mining – интеллектуальный анализ данных

Изучая раздел 4, студент познакомится с: основами теории искусственного интеллекта, основами построения и использования механизмов логического вывода, OLAP-технологиями, с интеллектуальным анализом данных - Data Mining, назначением и функциями интеллектуальных программ обработки входных данных информационных систем и программ принятия управленческих решений, алгоритмами расчета экономических показателей

Ключевыми понятиями раздела 5 «Безопасность экономических информационных систем» являются: защищенная информационная система, безопасности информационных систем, открытые информационные системы, уровни защищенности информационных систем, модели защиты информации

Изучая раздел 5, студент познакомится с: требованиями к архитектуре информационных систем для обеспечения безопасности их функционирования, основными принципами защиты информации в открытых информационных системах, уровнями защищенности информационных систем и моделями защиты информации.

По всем разделам предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

По итогам освоения дисциплины предусмотрена рубежная и промежуточная аттестация. Рубежная аттестация предусмотрена после изучения разделов 1 и 2 (1-я точка рубежная точка) в форме тестирования, после изучения раздела 3 (2-я рубежная точка) в форме творческого задания, после изучения разделов 4 и 5 (3-я рубежная точка) в форме тестирования. Промежуточная аттестация предусмотрена в форме зачета (тестирование).

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

## **6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории

обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индиви-



дуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной и  
воспитательной работе



А.О. Целищев