



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Цифровых технологий и экономики

 Торкунова Ю.В.

«26» октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация

Бакалавр

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

Программу разработала:


Доцент, к.э.н




Г.Р. Сibaева


Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 24 от 26.10.2020.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Торкунова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающих кафедр:
зав. кафедрой ИК  Ю. Н. Смирнов
протокол № 10 от 15.10.2020

зав. кафедрой ИИУС  Ю. В. Торкунова
протокол № 24 от 26.10.2020

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

Зам. директора института ЦТЭ  В. В. Косулин

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Информационные системы» является получение знаний о информационных системах, их сущности, месте и роли в цифровизации общества, о принципах их построения, о современных моделях разработки информационных систем и технологий, о требованиях к их качеству, о концепции их жизненных циклов, CALS- технологии и о современных производственных стандартах ведения бизнеса и их реализации в информационных системах.

Задачами дисциплины являются: знакомство с теоретическими концепциями информационных систем, с существующими их типами, тенденциями их развития, с современными образцами их разработки, с их ролью в современном производственном процессе, получение представлений о необходимости системного подхода при реализации концепции жизненного цикла изделий и его информационной поддержки, практическое освоение современных средств описания, анализа и моделирования информационных потоков, задач и операций обработки информации.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Способен применять принципы работы современных базовых информационных технологий и программных средств	Знать: современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: выбирать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: навыком применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Знать: программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: выбирать программные средства при решении задач профессиональной деятельности; Владеть: навыком использования программных средств при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1 Инсталлирует программное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Знать: современные стандарты информационного взаимодействия систем; Уметь: выполнять параметрическую настройку информационной системы; Владеть: навыком инсталляции программного обеспечения информационной системы.
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.2 Настраивает функционал программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знать: основы функционала информационной системы; Уметь: выполнять настройку функционала информационной системы; Владеть: навыком основ администрирования информационной системы.
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.1 Применяет методику использования программных средств в соответствии с документацией	Знать: методики использования программных средств для решения практических задач; Уметь: использовать программные средства для решения практических задач; Владеть: навыком использования программных средств для решения практических задач.
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.2 Составляет документацию по использованию программных средств для решения практических задач	Знать: основы планирования в ERP системах; Уметь: формировать документы планирования в ERP системах; Владеть: навыками работы с программными решениями в области обеспечения, информационной поддержки и управления в ERP системах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы» относится к обязательной части

учебного плана по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-2	Базы данных Информационные технологии	
ОПК-4		Проектирование информационных систем
ОПК-8	Базы данных Алгоритмизация и программирование	
ОПК-9	Цифровая экономика	
ПК-1		Проектный практикум по управлению разработкой и разработке программного обеспечения Цифровые системы автоматизированного управления
ПК-1	Пакеты прикладных программ Цифровые системы в энергетике	
ПК-2		Проектный практикум по управлению разработкой и разработке программного обеспечения

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: процессы и методы взаимодействия с информацией, осуществляемые с применением устройств вычислительной техники, а также средства телекоммуникации; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.

Уметь: использовать особенности баз данных информационных систем и информационного обеспечения решения прикладных задач; применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 87 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 34 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 48 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 94 час, контроль самостоятельной

работы (КСР) - 2 час.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр
			5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		87	87
Лекционные занятия (Лек)		34	34
Лабораторные занятия (Лаб)		48	48
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)		2	2
Консультации (Конс)		2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):		94	94
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)		35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		Эк	Эк

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС									Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Сущность информационной системы															
1. Общие сведения о информационных системах. Функции информационных систем.	5	2				4				6	ОПК-2.1 (З ₁ , У ₁) ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁)	Л1.2, Л2.3, Л2.4			
2. Классификация информационных систем.	5	2				4				6	ОПК-2.1 (З ₁ , У ₁) ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁)	Л1.2, Л2.2, Л2.3, Л2.4			
3. Жизненный цикл информационных систем.	5	2		2		4				8	ОПК-2.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-5.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-5.2	Л1.1, Л1.2, Л2.2, Л2.4	ОЛР	7	

										(З ₁ , У ₁ , В ₁)									
Информационная система предприятия																			
4. Автоматизация решения оперативных задач	5	4		8		10				22	ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-5.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л1.1, Л2.4	ОЛР						10
5. Автоматизация организации учетной деятельности	5	4		4		9				17	ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-5.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л2.1, Л2.5	ОЛР						10
6. Автоматизация решения расчетных задач	5	4		8		9				21	ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-5.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л2.1, Л2.5	ОЛР						10
Корпоративные информационные системы																			
7. Методологии, используемые для описания аспектов работы предприятия	5	2		4		9				15	ОПК-9.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л1.1, Л2.6	ОЛР						3
8. Интегрированные системы управления предприятием	5	14		22		45				81	ОПК-5.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.1 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-9.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁) ОПК-2.2 (З ₁ , У ₁ , В ₁)	Л2.1, Л2.5	ОЛР						20
Промежуточная аттестация					2		2	35	1	40			Эк						40
		34		48	2	94	2	35	1	216									100

3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Общие сведения об информационных системах. Функции информационных систем.	2
2	Классификация информационных систем по степени интеграции. Классификация информационных систем по масштабу интеграции. Классификация информационных систем по степени формализации. Классификация информационных систем по способу организации. Классификация информационных систем по характеру обрабатываемой информации. Классификация информационных систем по масштабу. Классификация информационных систем по сфере применения.	2
3	Эволюция информационных систем. Жизненный цикл информационных систем. Информационное обеспечение информационных систем. Стандарты проектирования информационных систем.	2
4	Автоматизация решения оперативных задач. Работа с регистрами. Технологии проведения документов. Анализ показателей движения документов. Планирование процесса оказания услуг и работа с регистром сведений.	4

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
5	Организация синтетического учета в ИС предприятия. Организация консолидированного учета в ИС предприятия. Организация аналитического учета в ИС предприятия. Организация количественного учет в ИС предприятия.	4
6	Введение в расчетные задачи. Планирование начислений и удержаний. Расчет ресурсов регистров расчета. Учет отработанного времени. Выплата зарплаты.	4
7	Методологии, используемые для описания аспектов работы предприятия. Современные стандарты и уровни управления предприятием. CALS-технологии.	2
8	Корпоративные информационные системы. Система планирования потребности в материалах. Система планирования потребности в производственных мощностях. Система планирования ресурсов предприятия. Системы управления взаимоотношениями с клиентами. Автоматизация решения расчетных задач. Системы бизнес-аналитики. Системы электронного документооборота	14
Всего		34

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
-------	---------------------------	--------------------

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.5. Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
1	Установка программного обеспечения информационной системы. Основные объекты. Установка технологической платформы «1С:Предприятие 8». Добавление и удаление информационной базы. Добавление группы информационных баз. Запуск «1С:Предприятия 8». Создание базы для разработки конфигурации. Идентификация конфигурации. Определение дополнительных свойств конфигурации. Выпуск дистрибутива конфигурации. Установка прикладных решений из шаблона. Создание базы для хранения изменений конфигурации и документирования разработки. Внесение изменений в конфигурацию и документирование.	2

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
2	<p>Разработка прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка системы хранения заказов и организация доступа к ней через область заказы; - разработка системы хранения накладных и организация доступа к ней через область накладные; - разработка единой нумерации приходных и расходных накладных; - создание системы хранения справочной информации; - разработка разделителя номенклатуры и системы дополнительных свойств номенклатуры, добавление поддержки разных типов значений в характеристики; - хранение цены номенклатуры и истории ее изменения, регистрация причины изменения цены, анализ цен номенклатуры, регистрация и анализ продаж номенклатуры, учет остатков номенклатуры. 	8
3	<p>Разработка прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание системы планирования; - реализация аналитического и бухгалтерского учета, расчетные задачи. 	4
4	<p>Разработка прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фиксированная сумма, расчетные задачи; - вытеснение; - расчет поощрений, расчетные задачи. 	8
5	<p>1С:ERP. Интерфейс и состав модулей информационной системы. Настройка видимости разделов. Настройка видимости действий. Нормативно-справочная информация и администрирование. Конструкторская и технологическая подготовка производства. Меню электронного документа. Табличная форма представления электронного документа. Действия: записать; записать и закрыть; провести; провести и закрыть. Команда: создать на основании. Нормативно-справочная информация. Параметры учета. Предприятие. Номенклатура (товары, услуги, работы, тара). Справочники Организации, Физические лица, Подразделения, Обособленные подразделения организации. Допустимое отклонение при отгрузке и приемке мерных товаров. Использование серий товаров. Деловые партнеры. Настройка сегментов номенклатуры и клиентов.</p>	4

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
6	<p>Планирование в 1С:ERP.</p> <p>Позиционирование товарного планирования. Настройки формирования планов. Сезонные коэффициенты для сезонных групп номенклатуры. Принципы заполнения документов планирования. Планирование продаж.</p> <p>Планирование производства. Планирование сборки и разборки. Планирование закупок. Планирование по источникам обособленной потребности.</p> <p>Управление ассортиментом. Ассортиментное планирование. Формирование заказов поставщикам по планам.</p> <p>Формирование заказов на производство по планам.</p> <p>Документы планирования.</p>	3
7	<p>1С:ERP. Участники процесса бюджетирования. Виды бюджетов. Бюджетные отчеты. Бюджетный процесс. Контроль денежных средств. Формирование бюджетов по данным планирования. Формирование справочников планирования и бюджетирования (статьи бюджетов, показатели бюджетов, нефинансовые показатели).</p> <p>Формирование документов планирования и бюджетирования (планы номенклатуры, шаблоны ввода нефинансовых показателей, виды бюджетов)</p>	3
8	<p>1С:ERP. Обеспечение потребностей. Упрощенный вариант обеспечения потребностей. Расширенный вариант обеспечения потребностей. Формирование заказов по потребностям. Обособленное обеспечение потребностей.</p> <p>ABC/XYZ- классификация товаров.</p>	4
9	<p>Подсистема производства. Нормативно-справочная информация производства. Организация оперативного управления. Параметры производственного подразделения. Подразделение-диспетчер. Цеховые кладовые. Рабочие центры.</p> <p>Межцеховое планирование. Методики планирования производства. Планирование по материальным и производственным ресурсам (MRP II).</p> <p>Диспетчеризация этапов производства. Формирование графика производства. Управление на уровне цеха.</p> <p>Формирование маршрутных листов. Получение и списание материалов. Выполнение маршрутных листов. Простое пооперационное управление. Выпуск без заказов на производство.</p>	4
10	<p>1С:ERP. Описание топологии склада. Правила оформления складских операций. Приемка товаров на склад. Отгрузка товаров. Инвентаризация товаров. Внутреннее товародвижение.</p>	2
11	<p>1С:ERP. Условия закупок. Заказ поставщику. Формирование новых заказов. Регистрация оплаты по заказу. Закрытие заказа поставщику. Регистрация поставки. Регистрация полученных счетов-фактур</p>	3

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
12	1С:ERP. Планирование и контроль денежных средств. Статьи движения денежных средств. Заявки на расходование денежных средств. Платежный календарь. Учет наличных денежных средств. Учет безналичных денежных средств. Взаиморасчеты. Определение задолженности. Учет денежных документов. Анализ остатков и движения денежных средств.	3
Всего		48

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала, подготовка к защите ЛР	Изучение основных понятий и функций информационных систем	4
2	Изучение теоретического материала, подготовка к защите ЛР	Изучение классификаций информационных систем по степени интеграции, по масштабу интеграции, по степени формализации, по способу организации, по характеру обрабатываемой информации, по масштабу, по сфере применения	4
3	Изучение теоретического материала, подготовка к защите ЛР	Изучение эволюции информационных систем. Жизненного цикла информационных систем. Информационного обеспечения информационных систем. Стандартов проектирования информационных систем.	4
4	Проверка домашнего задания	Проверка домашнего задания по разработке прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3»	10
5	Проверка домашнего задания	Проверка домашнего задания по разработке прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8.3»	9

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
6	Проверка домашнего задания	Проверка домашнего задания по разработке прикладного решения в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С: Предприятие 8.3»	9
7	Изучение теоретического материала, подготовка к тестированию	Изучение теоретического материала, выполнение домашнего задания	9
8	Изучение теоретического материала, выполнение домашнего задания	Изучение теоретического материала, выполнение домашнего задания	45
Всего			94

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, семинарами и с лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: проблемное обучение, анализ ситуаций и имитационных моделей, case-study.

В образовательном процессе используются:

- дистанционные курсы (ДК), размещенные на площадке LMS Moodle, URL: <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2606/>;

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: индивидуальный или групповой опрос (устный или письменный), защиты лабораторных работ; контрольные работы, защиты письменных домашних заданий, проведение тестирования (письменное или компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме), др.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в

форме экзамена. На экзамен выносятся теоретические и практические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат один теоретический вопрос и одно задание практического характера.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
1	2	3	4		5	
ОПК-2	ОПК-2.1	знать:	свободно и в полном объеме описывает современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	достаточно в полном объеме описывает современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, допускает незначительные неточности	плохо описывает современные информационные технологии, много ошибок	не знает современные информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности
		уметь:				

1	2	3	4		5	
		выбирать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	свободно ориентируется при выборе информационной технологии для решения задач профессиональной деятельности	допускает незначительные ошибки при выборе современных информационных технологий	демонстрирует значительные пробелы в знаниях при выборе современных информационных технологий	не ориентируется в выборе информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
		владеть:				
		навыком применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	свободно применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	применяет современные информационные технологии и при решении задач профессиональной деятельности, допускает незначительные ошибки	с большим количеством ошибок демонстрирует применение современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	не владеет навыком применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2	знать:				
		программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	свободно и в полном объеме описывает программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	достаточно в полном объеме описывает программные средства при решении задач профессиональной деятельности, допускает неточности	плохо описывает программные средства при решении задач профессиональной деятельности, много ошибок	не знает программные средства, в том числе отечественного производства используемые в профессиональной деятельности
		уметь:				

1	2	3	4		5	
		выбирать программные средства при решении задач профессиональной деятельности	свободно выбирает программные средства для решения задач профессиональной деятельности	допускает незначительные ошибки при выборе программных средств для решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует значительные пробелы в знаниях при выборе программных средств для решения задач профессиональной деятельности	не умеет подбирать программные средства для решения задач профессиональной деятельности
		владеть:				
		навыком использования программных средств при решении задач профессиональной деятельности	свободно выбирает программные средства для решения задач профессиональной деятельности	допускает незначительные ошибки при выборе программных средств для решения задач профессиональной деятельности	демонстрирует значительные пробелы в знаниях при выборе программных средств для решения задач профессиональной деятельности	не умеет подбирать программные средства для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	ОПК-5.1	знать:				
		современные стандарты информационного взаимодействия систем	свободно и в полном объеме описывает современные стандарты информационного взаимодействия систем	достаточно в полном объеме описывает современные стандарты информационного взаимодействия систем, допускает неточности	плохо описывает современные стандарты информационного взаимодействия систем, много ошибок	не знает современные стандарты информационного взаимодействия систем
		уметь:				

1	2	3	4			5
		выполнять параметрическую настройку информационной системы	свободно выполняет параметрическую настройку информационной системы	достаточно в полном объеме выполняет параметрическую настройку, допускает неточности	плохо выполняет параметрическую настройку, допускает неточности, много ошибок	не умеет выполнять параметрическую настройку информационной системы
		владеть:				
		навыком инсталляции программного обеспечения информационной системы	свободно выполняет инсталляцию программного обеспечения информационной системы	достаточно в полном объеме владеет навыком инсталляции программного обеспечения информационной системы	плохо выполняет инсталляцию программного обеспечения информационной системы, много ошибок	не владеет навыком инсталляции программного обеспечения информационной системы
	ОПК-5.2	знать:				
		основы функционала информационной системы	свободно и в полном объеме описывает функциональности информационных систем	допускает незначительные неточности	плохо описывает, допускает, много ошибок	не знает функциональность информационных систем
		уметь:				
		выполнять настройку функционала информационной системы	свободно и в полном объеме выполняет настройку функциональности системы	допускает небольшие неточности и в настройке функциональности	допускает много ошибок при настройке функциональности системы	не умеет выполнять настройку подсистем и функциональности системы
		владеть:				
	навыком администрирования информационной системы	демонстрирует свободное владение навыком администрирования подсистем	допускает небольшие неточности	допускает много ошибок	не может продемонстрировать навык администрирования информационной системы	
ОПК-9	ОПК-	знать:				

1	2	3	4		5	
	9.1	методики использования программных средств для решения практических задач	свободно и в полном объеме описывает методики использования программных средств для решения практических задач	достаточно в полном объеме описывает методики использования программных средств для решения практических задач, допускает неточности	плохо описывает методики использования программных средств для решения практических задач, много ошибок	не знает методики использования программных средств для решения практических задач
		уметь:				
		использовать программные средства для решения практических задач	свободно использует программные средства для решения практических задач	достаточно в полном объеме, использует программные средства для решения практических задач, допускает неточности	плохо использует программные средства для решения практических задач, много ошибок	не умеет использовать программные средства для решения практических задач
	владеть:					
	навыком использования программных средств для решения практических задач	свободно использует программные средства для решения практических задач	достаточно в полном объеме, использует программные средства для решения практических задач, допускает неточности	плохо использует программные средства для решения практических задач, много ошибок	не умеет использовать программные средства для решения практических задач	
	ОПК-9.2	знать:				
основы планирования и бюджетирования в ERP системах		свободно и в полном объеме описывает основы планирования и в ERP системах	достаточно в полном объеме описывает основы планирования в ERP системах, допускает неточности	плохо описывает основы планирования в ERP системах, много ошибок	не знает основ планирования в ERP системах	
уметь:						

1	2	3	4		5	
		формировать документы планирования в ERP системах	свободно и в полном объеме демонстрирует процессы формирования документов планирования в ERP системах	достаточно в полном объеме демонстрирует процессы формирования документов планирования в ERP системах, допускает неточности	плохо демонстрирует процессы формирования документов планирования в корпоративных информационных системах, много ошибок	не знает процессы формирования документов планирования в корпоративных информационных системах
		владеть:				
		навыками работы с программными решениями в области обеспечения, информационной поддержки и управления в ERP системах	демонстрирует сформированные документы планирования на примере 1С:ERP	достаточно в полном объеме демонстрирует документы планирования на примере 1С:ERP, допускает неточности	в демонстрируемых документах планирования на примере 1С:ERP, много ошибок	не владеет навыками работы с программным решением в области обеспечения, поддержки и управления на примере 1С:ERP

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Долженко А. И.	Управление информационными системами	учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"	2016	https://e.lanbook.com/book/100530	
2	Вейцман В. М.	Проектирование информационных	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/122172	

		систем				
--	--	--------	--	--	--	--

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Абросимо в Л. И., Борисова С. В., Бурцев А. П., Жнякин О. В., Коротких Т. Н., Крепков И. М., Русинова Н. Н.	Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/118645	
2	Назаров С. В., Белоусова С. Н., Бессонова И. А., Гиляревский Р. С.	Введение в программные системы и их разработку	учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"	2016	https://e.lanbook.com/book/100705	
3	Водяхо А. И., Выговский Л. С., Дубенецкий В. А., Цехановский В. В.	Архитектурные решения информационных систем	учебник	СПб.: Лань	2017	https://e.lanbook.com/book/96850	
4	Каргина Е. Н., Морозов С. А., Сергиенко Е. Г., Туганова А. С.	Аспекты построения учетно-аналитической модели бизнес-структуры в ERP-системе «1С: Управление предприятием» согласно методологии РСБУ и МСФО»	монография	М.: Русайнс	2017	https://www.book.ru/book/927998	
5	Остроух А. В., Суркова Н. Е.	Проектирование информационных систем	монография	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/118650	

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
3	Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH	http://www.zbmath.org
4	Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink	http:// link.springer.com
5	Образовательный портал	http://www.uceba.com

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru	http://pravo.gov.ru
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://consultant.ru	http://consultant.ru
3	Справочно-правовая система по законодательству РФ	http://garant.ru	http://garant.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятия	https://its.1c.ru/	https://edu.1cfresh.com/

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	1С: Предприятие 8	ПО предназначено для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия.	ИП Валишина №ВЗС- 0000641-Л от 22.05.2013 Неискл. право. Бессрочно
2	1С: Предприятие 8.3 (учебная версия)	Учебная версия платформы "1С:Предприятие 8.3". Версия для обучения программированию.	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

x4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
----	------------	--	---

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Оснащение: доска аудиторная, акустическая система, проектор, усилитель-микшер для систем громкой связи, экран, микрофон, миникомпьютер, монитор</p> <p>Программное обеспечение : 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно..</p>
4	Лабораторные работы	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Оснащение: Персональный компьютер (15 шт.),доска ученическая.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>5. 1С: Предприятие 8. ИП Валишина №ВЗС-0000641-Л от 22.05.2013 Неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>6. 1С: Предприятие 8.3(учебная</p>

			версия). Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно
5	Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	<p>Оснащение: моноблок (30 шт.), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение: Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно; LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
6	Промежуточная аттестация	Учебная аудитория для промежуточной аттестации	<p>Оснащение: доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)</p> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 7 Профессиональная (Pro): №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 4. LMS Moodle. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно 5. 1С: Предприятие 8. ИП Валишина №ВЗС-0000641-Л от 22.05.2013 Неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно. 6. 1С: Предприятие 8.3(учебная версия). Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов),

тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Раздел 9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение

конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Структура дисциплины по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	216	216
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	19	19
Лекционные занятия (Лек)	6	6
Лабораторные занятия (Лаб)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	189	189
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	8	8

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20 21 /20 22
учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися» (стр.25-26).
2. В соответствии с Приказом Минобнауки № 1456 от 26.11.202 переименована компетенция ОПК-2 и индикаторы к ней (стр. 3)

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика « 17 » 06 2021г.,
протокол № 9
Зав. кафедрой Ю.В.Торкунова

Программа одобрена методическим советом института ИЦТЭ
« 22 » 06 2021г., протокол № 10

Зам. директора по УМР  В.В. Косулин

Согласовано:

Руководитель ОПОП  С.М. Куценко

Руководитель ОПОП  Ю.Н. Смирнов