

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таныгин Максим Олегович

Должность: и.о. декана факультета фундаментальной и прикладной информатики

Дата подписания: 21.02.2022 10:30:26

Уникальный программный ключ:

65ab2aa0d384efe8480eba4c688eddbc475e411a

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике»

1. Цель преподавания дисциплины

Целью является развитие и углубление навыков экономического анализа в области цифровой экономике; практическое освоение знаниями современных информационных технологий в бизнес-процессах познакомиться с существующим разнообразием типов информационных систем; применение информационных технологий в управлении организацией, фирмами и производством

2. Задачи изучения дисциплины

- овладение основными закономерностями в изучение информационных процессов в сфере цифровой экономике;
- приобретение практических навыков обработки экономической информации с помощью информационных технологий;
- уметь использовать на практике компьютерные технологии.

3. Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-7.1 Выбирает обоснованно методы решения задач профессиональной сферы

ПК-7.2 Определяет характеристики информационных систем

ПК-7.4 Проектирует модели программных средств в составе информационных и автоматизированных систем

4. Разделы дисциплины

1. Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.

2. Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.

3. Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.

4. Цифровые (прорывные) технологии.

5. Программные средства реализации цифровых процессов.

6. Основы теории баз данных в цифровой экономике.

7. Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно - справочные системы

8. Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика

9. Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. декана факультета
фундаментальной и прикладной
информатики

(наименование ф-та полностью)

 М.О. Таныгин
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в цифровой экономике

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике», одобренного Ученым советом вуза (протокол № 9 от «25» сентября 2021 г.).

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике», на заседании кафедры Вычислительной техники «28» 08 2021 г., № 1

Зав. кафедрой д.т.н., профессор И.И.И. / Кириллова И.И.
Разработчик программы, к.т.н., доцент С.С.С. Стародубцова Л.В.
Директор научной библиотеки М.М.М. Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике», одобренного Ученым советом вуза протокол № «...» «...» 2021 г., на заседании кафедры Вычислительной техники «...» 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике», одобренного Ученым советом вуза протокол № «...» «...» 2021 г., на заседании кафедры Вычислительной техники «...» 20 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Интеллектуальные системы в цифровой экономике», одобренного Ученым советом вуза протокол № «...» «...» 2021 г., на заседании кафедры Вычислительной техники «...» 20 г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Целью является развитие и углубление навыков экономического анализа в области цифровой экономике; практическое освоение знаниями современных информационных технологий в бизнес-процессах познакомиться с существующим разнообразием типов информационных систем; применение информационных технологий в управлении организацией, фирмами и производством.

1.2 Задачи дисциплины

- овладение основными закономерностями в изучение информационных процессов в сфере цифровой экономике;
- приобретение практических навыков обработки экономической информации с помощью информационных технологий;
- уметь использовать на практике компьютерные технологии.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-7	Способен выполнять работы и управлять проектами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи цифровой экономики	ПК-7.1 Выбирает обоснованно методы решения задач профессиональной сферы	Знать: возможности использования информационно-коммуникационных технологий для ведения документации. Уметь: находить связь между субъектами и объектами воздействия. Владеть: навыками выявления потребностей в информационно-телекоммуникационных проектах и влияния информационных процессов в области цифровой экономики

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-7.2 Определяет характеристики информационных систем	Знать: основные понятия информации и ее ценность для цифровой экономики Уметь: анализировать основные составляющие деятельности цифровой экономики Владеть: перечнем информационных и коммуникационных технологий используемых в цифровой экономике
		ПК-7.4 Проектирует модели программных средств в составе информационных и автоматизированных систем	Знать: основные типы специализированных информационных технологий. Уметь: пользоваться информационными технологиями в управленческой деятельности Владеть: знаниями в сфере анализа результата информационно-телекоммуникационных проектов.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в цифровой экономике» является обязательной, входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль - «Интеллектуальные системы в цифровой экономике». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36,1
в том числе:	
Виды учебной работы	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3

1	Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	Введение. Построение и развитие информационного общества. Информационные системы и цифровые технологии. Основные факторы влияния ИС и ЦТ на экономику. Переход к информационному обществу на базе цифровой экономики. Программа «Цифровая экономика». Федеральный проект «Цифровые технологии». Сквозные технологии. Значимость ИС и ЦТ. Национальные цели развития РФ на период до 2024 г. Национальные цели развития РФ. Национальные проекты (программы). Национальный проект «Образование». Цели, задачи проекта. Национальный проект «Наука». Цель проекта, задачи. Распределение задач по федеральным проектам. Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Национальный проект «Цифровая экономика». Определение, финансирование. Паспорт Национальной программы ЦЭ. Цели, целевые показатели и задачи. Бюджет Национального проекта по реализации Программы ЦЭ. Индустрия 4.0 как технико-технологическая основа цифровой экономики. Сквозные технологии в «Индустрии 4.0». Работа с базами данных в Microsoft Excel. Знакомство с информационно-справочными системами Основные приемы работы с базами данных Microsoft Excel. Сортировка данных. Использование
2	Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	Базовые определения: эволюция ИТ. Базовые определения: конвергенция, дивергенция, трансформация. Концептуальный подход в ИТ-сфере. Технологический уклад: определения. Фазы жизненного цикла технологического уклада. Инновационные циклы Шумпетера. Формирование нового технологического уклада. Изменение периода циклов Шумпетера. Волны. Революция в информационных и коммуникационных технологиях. Биотехнологическая революция. Революция в области нанотехнологий. Грядущая революция в области когнитивной науки. Социо-технологии. Информационный ресурс: определение. Информационный ресурс в цифровой экономике. Метрический подход. Меры информации. Объемный подход. Вероятностный (энтропийный) подход. Алгоритмический подход. Формы представления информации. Прогноз с использованием линии тренда. Обработка текстовой и табличной информации. Возможности приложения Microsoft Excel. Анализ экономического развития хозяйствующего субъекта. Составление приблизительного прогноза. Определение линии тренда. Построение линии тренда. Построение графика линии тренда. Анализ продаж. Анализ расходов. Анализ товарооборота. Налоговые поступления. Принцип обработки текстовой информации. Принцип обработки табличной информации. Редакторы для подготовки текстов. Редакторы для автоматизированной работы с текстом. Простейшие редакторы-форматеры. Блокнот. MS Word и технология обработки информации.

3	<p>Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.</p>	<p>Информационный ресурс-новый предмет труда. Системная модель предприятия. Понятие информации в широком смысле. Экономическое понимание информации. Содержание ЭИ. Показатели ЭИ. Информационный процесс. Особенности функционирования предприятий в условиях цифровой экономики. Индикаторы развития цифровой экономики. Инфраструктура экономической информатизации. Экономические законы развития ИТ: закон Г.Мура. Экономические законы развития ИТ: закон А.Рока., Макрона и т.д. информационные процессы и технологии. Содержание и структура ИТ. Классификатор ИТ. Информационные технологии и средства. Экономическая информация как новый информационный продукт. Состав базовой информационно-цифровой технологии. Логический уровень (формализованное/ модельное описание). Физический уровень (программно-аппаратная реализация). Режим подбора параметров. Использование деловой графики и мультимедиа-информации для создания презентации. Метод решения линейных уравнений с одной переменной. Использование режима подбора параметров. Применение знаний в решении экономических задач. Режим подбора параметра. Создание таблицы заработной платы. Формулу расчета столбца «Всего начислено». Формулу «К выдаче». Ведомость начисления заработной платы. Определение расписания фирмы. Расчет суммы премии и суммы к выдаче. Расчет суммы оклада.</p>
4	<p>Цифровые (прорывные) технологии.</p>	<p>Цифровая трансформация. Цифровые технологии. Ключевые элементы цифрового преобразования бизнеса. Мобильный интернет. Нейротехнологии. Искусственный интеллект. Экосистема искусственного интеллекта. Сферы применения технологий ИИ. Промышленный интернет. Системы распределенного реестра (блокчейн). Облачные цифровые технологии. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной реальности. Примеры использования некоторых цифровых ИТ в промышленности.</p>

5	Программные средства реализации цифровых процессов.	Программные средства реализации цифровых процессов. Уровни представления ПО: базовый. Уровни представления ПО: системный. Уровни представления ПО: сервисный. Классификация операционных систем. Примеры операционных систем windows-10 и прочих ОС. классификация прикладных программ. Файл и файловая система. Состав файловой системы. Работа с файлами и каталогами. Стандартные операции с объектами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита. Классификация файловых систем. Логическая организация файловой системы. Основные функции файловой системы.
6	Основы теории баз данных в цифровой экономике.	Предпосылки появления систем управления данными. Базы данных и системы управления базами данных. БД и СУБД: определения и связанные понятия. Общая схема базы данных. Компоненты СУБД. Краткая история появления систем управления данными. Краткая история появления систем управления данными. Этапы развития БД и СУБД: большие ЭВМ. Этапы развития БД и СУБД: персональные компьютеры. Этапы развития БД и СУБД: распределение базы данных. Этапы развития БД и СУБД: Интернет-Инtranет технологии. Многоуровневое представление данных. Классификация моделей данных. Инфологическая модель представления данных. Иерархическая модель представления данных. Сетевая модель представления данных. Изучение способов обмена информацией в компьютерной сети Работа в локальной сети. Обменивание информацией в локальной сети. Передача информации по каналам передачи. Каналы передачи информации. Общая схема передачи информации. Основная характеристика канала передачи информации. Пропускная способность. Автономный режим работы и особенности передачи информации. Создание компьютерных сетей. Классы компьютерной сети. Глобальные сети. Региональные сети. Локальные сети. Топология сети. Кольцо. Линейная шина. «Звезда». Надежность функционирования глобальной сети. «Каркас» интернета. Сервер интернета. Электронная почта.

7	<p>Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно - справочные системы.</p>	<p>Реляционная база данных. Реляционная модель связи данных. Основные понятия реляционной модели. Основные виды РС. Операции обработки данных. Язык запросов в системах управления базами данных. Язык запросов в СУБД – язык SQL. История возникновения языка SQL. Преимущества и недостатки SQL. Синтаксические конструкции SQL. Операторы SQL. Действия операторов SQL. Поиск и обработка информации с использованием информационно-справочных систем. Технология поиска. Обработка информации. Использование информационно-справочных систем. Специализированные базы данных. Юридическая справочная ИС Гарант. Юридическая справочная ИС Консультант +. Юридическая справочная ИС Кодекс. Специфика работы в юридических справочных ИС. Поиск правовой информации. Общее построение справочно-информационной правовой системы Консультант +. Нормативные документы Консультант +. Виды поиска. Работа со справочно-правовой системой Гарант. Знакомство с возможностями панели задач справочно-правовой системы Гарант. Виды поиска в системе Гарант. Знакомство справочно-правовой системой Кодекс. Иерархия документов справочной системы Кодекс. Нормативно-правовые документы в области информационных цифровых технологий и систем.</p>
8	<p>Глобальные информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.</p>	<p>Технологическая основа цифровой экономики. Технологическая основа ЦЭ. Глобальные распределенные сети. Глобальные и локальные сети. Компьютерная сеть и телекоммуникация. Виды сетевых коммуникаций. Сетевые коммуникационные устройства. Основы технологии Интернет/Интемет. Формирование предметной области. Хронология развития технологий Интернет. Социальный состав ядра аудитории Интернета. Принципы работы в сети Интернет. Базовые протоколы. Инфраструктура Интернет – приложений. Средства разработки, эксплуатации и сопровождения Интернет – приложений. Инструментальные средства. Состав базовых компонентов обеспечения компьютерной сети. Оборудование компьютерных сетей. Основные принципы управления в сетях. Достоинства и недостатки. Прием и передача информации в системе электронных коммуникаций. Технология приема и передачи информации. Почтовый ящик. Создание сообщения. Сохранение сообщения в папке «Черновики» программы Outlook Express. Регистрация на почтовом ящике. Создание и отправление электронного письма. Прикрепление текстового документа.</p>

9	Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.	Эволюция систем работы с данными. Виды обработки данных. Сети обработки данных. Классификация распределенных реестров. Распределенный реестр: блокчейн. Структура и функции РР. Аспекты феномена блокчейн. Технология. Рост интереса к технологии. Как работает блокчейн. Блокчейн – новая парадигма финансового мира. Эволюция контрактной системы. Инструменты умного контракта. Платформенное блокчейн-решение. Сферы применения блокчейн – технологий. Поддержка блокчейн – добровольный майнинг. Алгоритм майнинга. Структура блока. Алгоритм начисления вознаграждения. Безопасность блокчейн-систем. Метаматические методы безопасности блокчейн-систем. Криптовалюта. Есть ли будущее у блокчейна и криптовалют.
---	--	--

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	2	1		У – 1, 2 МУ11	УО (1-2)	ПК-7
2	Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	2	2		У – 1,3 МУ1, 11	УО, КВЗЛР (3-4)	ПК-7
3	Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.	2	3		У – 2,3,4 МУ2,11	УО, КВ ЗЛР (5-6)	ПК-7
4	Цифровые (прорывные) технологии.	2	4		У – 2,4,5,6 МУ3,11	УО, КВ ЗЛР (7-8)	ПК-7
5	Программные средства реализации цифровых процессов.	2	5		У – 2,4,5,6 МУ4,11	УО, КВ ЗЛР (8-9)	ПК-7

6	Основы теории баз данных в цифровой экономике.	2	6		У – 2,4,5,6 МУ5,11	УО, КВ ЗЛР (9-10)	ПК-7
7	Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно - справочные системы.	2	7		У – 2,4,5,6 МУ6,11	УО, КВ ЗЛР (10-11)	ПК-7
8	Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.	2	8		У – 2,4,5,6 МУ7,8,11	УО, КВ ЗЛР (12-13)	ПК-7
9	Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.	2	9,10		У – 2,4,5,6 МУ9,10, 11	УО, КВ ЗЛР (13-14)	ПК-7

У- учебная литература; МУ- методические указания; УО- устный опрос;
КВ ЗЛР- контрольные вопросы к защите лабораторных работ

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные занятия

Таблица 4.2.1 – Лабораторные занятия

№	Наименование лабораторного занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Построение таблиц и графическое представление данных в программе MICROSOFT EXCEL	2
2	Работа с базами данных в MICROSOFT EXCEL	2
3	Прогноз с использованием линии тренда	2
4	Режим подбора параметров	2
5	Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление	2
6	Знакомство с информационно - справочными системами	2
7	Обработка текстовой и табличной информации	2
8	Использование деловой графики и мультимедиа информации для создания презентации	2
9	Работа с файлами и каталогами	1

10	Изучение способов обмена информацией в компьютерной сети	1
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на
1	2	3	4
1.	Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	1 - 2 неделя	4
2.	Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	3 - 4 неделя	5
3.	Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.	5 - 6 неделя	5
4.	Цифровые (прорывные) технологии.	7- 8 неделя	4
5.	Программные средства реализации цифровых процессов.	9 - 10 неделя	4
6.	Основы теории баз данных в цифровой экономике.	11 - 12 неделя	4
7.	Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно -справочные системы.	13 - 14 неделя	2
8.	Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.	15 - 17 неделя	2
9.	Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.	18 неделя	5,9
Итого			35,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6. Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные	Объем, час.
1	2	3	4
1	Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.	Разбор конкретных ситуаций	2

2	Построение таблиц и графическое представление данных в программе MICROSOFT EXCEL	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Работа с базами данных в MICROSOFT EXCEL	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Прогноз с использованием линии тренда	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			8

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует экономическому, профессионально-трудоу, воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, высокого профессионализма ученых, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися;

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-7 Способен выполнять работы и управлять проектами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи цифровой экономики	Теория автоматов	Электронный бизнес, Проектирование информационных систем.	Цифровые платформы, Информационные технологии в цифровой экономике, Интеллектуальные и экспертные системы в цифровой экономике, Информационные системы маркетинга и менеджмента в цифровой экономике, Производственная преддипломная практика.

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания Компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5

ПК-7/ завершаю щий	ПК-7.1 Выбирает обоснованно методы решения задач профессиональн ой сферы	Знать: определения базы данных Уметь: анализировать примерные (типовые) системы управления базами данных. Владеть: знаниями Разработки системы управления базами данных	Знать: Элементы теории. Понятия и общую характеристику государственно- правовых систем и их подсистем Уметь: Строить структурную схему системы с обратной связью. Владеть: Знаниями о правовых и информационных технологиях.	Знать: Передачу информации. Этапы обработки информации. Уметь: Развивать соответствующие области научного знания и профессиональной деятельности, требований Владеть: Знаниями в определении базовых элементов конфигурации информационных систем и влиянии информационных процессов права на отношения
	ПК-7.2 Определяет характеристики информационны х систем	Знать: Основные понятия и архитектуру операционной системы Уметь: разрабатывать архитектуру операционной системы, описать компоненты операционной системы Владеть: базовыми элементами разработки архитектуры операционной системы	Знать: Терминологию, понятия правовой системы и его механизмы. Уметь: Провести анализ функционирования правовых информационных образований. Владеть: Методикой разработки архитектуры операционной системы государственно- правовых систем.	Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для разработки программно- методического обеспечения. Уметь: Определять характеристики объекта операционной системы правового поля. Владеть: Навыками работы с государственно- правовыми механизмами.
	ПК-7.4 Проектирует модели программных средств в составе информационны х и автоматизирова	Знать: элементы теории систем участвующие разработке системного программного обеспечения Уметь: разрабатывать ПО	Знать: Характеристику объекта в системного программного обеспечения Уметь: Пользоваться возможностями	Знать: Понятия информации и ее ценность для правовой системы. Уметь: Применять на практике

	нных систем	Владеть: знаниями разработки системного ПО	приложений. Владеть: Элементами управления	Владеть: Навыками работы с элементами управления СПО.
--	-------------	--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№ № зад	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	ПК-7	УО	Устный опрос	1-5	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№1	1-5	
2.	Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	6-10	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№2	1-6	
3.	Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	11-15	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№3	1-5	
4.	Цифровые (прорывные) технологии.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	16-21	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№4	1-7	
5.	Программные средства реализации цифровых процессов.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	22-26	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№5	1-5	

6.	Основы теории баз данных в цифровой экономике.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	27-31	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№6	1-5	
7.	Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно-справочные системы. Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	32-38	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№7	1-6	
8.	Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты. Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	ПК-7	УО, КВ ЗЛР	Устный опрос	39-44	Согласно табл. 7.2
				Задания и контрольные вопросы к лр.зад № 8	1-5	
9.	Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	ПК-7	УО, КВЗЛР	Устный опрос	45-51	Согласно табл. 7.2
				контрольные вопросы к лр.зад.№9,10	1-5; 1-6.	

**Примеры типовых контрольных заданий для проведения
текущего контроля успеваемости**

Устный опрос по разделу (теме) 1. «Информационные системы и цифровые

технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики»

1. Понятие информационной системы.
2. Определение цифровой технологии.
3. Свойства информации. Виды информации. Источники и носители информации.
4. Системы классификации информации.
5. Построение и развитие информационного общества.

Контрольные вопросы к теме лабораторной работы 1. «Работа со справочно-информационной правовой системой «КОНСУЛЬТАНТПЛЮС».

1. СПС Консультант Плюс: структура информационного банка, источники информации, оперативность актуализации, юридическая обработка информации.
2. Поисковые возможности.
3. Основные функции работы со списками, текстами.
4. Основные приёмы работы с папками пользователя.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №3

Проведите подборку ФЗ о праве на отдых.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №4

Подготовьте материал демонстрирующий представление Законодательства России в 2020 году регионального законодательства Курской области с сфере ЖКХ.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе

УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Результаты практической подготовки (*умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции*) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме

4. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком это:

- A) хранилище данных;
- B) программы управления проектами;
- C) справочно-правовые системы;
- D) экспертная система.

Задание в открытой форме:

Элемент управления TextVox позволяет:

Сформулировать ответ

Ответ: *Элемент управления TextVox позволяет пользователю вводить текст в приложение.*

Для чего существует метод ADD?

Сформулировать ответ

Ответ: *метод ADD позволяет добавить элемент управления во время выполнения программы*

Задание на установление правильной последовательности

Укажите правильную последовательность работы со справочно-правовой системой КонсультантПлюс

Установите соответствие

- 1) составление запроса на поиск документа
- 2) использование процедур обработки найденных документов
- 3) применение механизма гиперссылок, поиска и создания папок и закладок
- 4) чтение, редактирование
- 5) печать, сохранение

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие между функцией и выражением

1.	Документ, который принят органом по стандартизации на определенное время.	А.	Свод правил
2.	Основной нормативный документ, который является неотъемлемой частью сопроводительной документации к продукции.	Б.	Регламент
3.	Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции.	В.	Предварительный
4.	Документ в котором содержатся обязательные правовые нормы	Г.	Документ

Компетентностно-ориентированная задача:

Государственному служащему задержали выплату зарплаты на 19 дней. Определите, имеет ли он право в этом случае приостановить работу до выплаты задержанной суммы.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания

результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Устный опрос по теме: Информационные системы и цифровые технологии.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Национальные программы цифровизации российской экономики.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Цифровые (прорывные) технологии.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Программные средства реализации цифровых процессов.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»
Устный опрос по теме: Основы теории баз данных в цифровой экономике.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил, и «защитил»

Устный опрос по теме: Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно-справочные системы. Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	3	Доля правильных ответов более 80%
Устный опрос по теме: Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты. Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы цифровизации российской экономики.	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	2	Доля правильных ответов более 80%
Устный опрос по теме: Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	2	Доля правильных ответов более 80%
Собеседование по лабораторной работе: Построение таблиц и графическое представление данных в программе MICROSOFT EXCEL	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	2	Доля правильных ответов более 80%
Собеседование по лабораторной работе: Работа с базами данных в MICROSOFT EXCEL	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	2	Доля правильных ответов более 80%
Собеседование по лабораторной работе: Прогноз с использованием линии тренда	2	Доля правильных ответов от 50% до 80%	4	Доля правильных ответов более 80%
Информационные системы и цифровые технологии. Национальные программы	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Методологические аспекты эволюции ИТ. Информационный ресурс. Информация.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Экономическая информация. Информационные процессы и ЦТ.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Цифровые (прорывные) технологии.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Программные средства реализации цифровых процессов.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал

Основы теории баз данных в цифровой экономике.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Язык SQL запросов в базах данных: основные понятия. Специализированные базы данных. Информационно - справочные системы.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Глобальные и информационно-вычислительные сети. Цифровая экономика.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Распределённые реестры. Технологии блокчейн. Криптовалюты.	0	Незнание большей части соответствующего вопроса	1	Полно излагается материал
Итого	24		48	
Посещаемость	0	Не посетил ни одного занятия	16	Посетил все занятия
Зачет	0	Не посетил экзамен или не ответил ни на один вопрос	36	Верно ответил на все вопросы
Итого:	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.4 Основная учебная литература

1. Ласкова, Т. С. Экономика и управление инновациями: микроуровень : учебник : [16+] / Т. С. Ласкова, А. Ю. Никитаева ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – 172 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683913> (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3744-0. – Текст : электронный.

2. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко ; Пермский государственный национальный

исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 214 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303> (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст : электронный.

3. Крахин, А.В. Информационные технологии и системы в управленческой деятельности : учебное пособие : [16+] / А.В. Крахин. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 256 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607279> (дата обращения: 28.01.2021). – ISBN 978-5-9765-4392-8. – Текст : электронный.

8.5 Дополнительная учебная литература

4. Цифровая экономика : учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. – Москва : Прометей, 2020. – 223 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612054> (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907244-78-8. – Текст : электронный.

5. Формирование цифровой экономики в России: вызовы, перспективы, риски / под ред. Е. Б. Ленчук ; Институт экономики РАН. – Санкт-Петербург : Алетей, 2020. – 321 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615852> (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00165-182-6. – Текст : электронный.

6. Чернопятов, А. М. Управление финансами в цифровой экономике : учебник : [12+] / А. М. Чернопятов. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 172 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597732> (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1559-7. – DOI 10.23681/597732. – Текст : электронный.

8.6 Перечень методических указаний

1. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №1 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 11 с.

2. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №2 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 11 с.

3. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №3 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-

Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 8 с.

4. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №4 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 12 с.

5. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №5 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 7 с.

6. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №6 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 7 с.

7. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №7 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 11 с.

8. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №8 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 9 с.

9. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №9 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 7 с.

10. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы №10 для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 11 с.

11. Информационные технологии в цифровой экономике [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Стародубцева, - Курск : ЮЗГУ, 2022. - 16 с.

8.7 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

КонсультантПлюс. Студенту и преподавателю – информационный портал (<http://www.consultant.ru/edu/>)

Гарант Плюс – информационно-правовой портал (<http://www.garant.ru/>)

Система Кодекс – информационно-правовой портал (<http://www.kodeks.ru/>)

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека ЮЗГУ (<http://www.lib.swsu.ru>)
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/library>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru>
4. Информационный портал фирмы «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]/ <http://www.consultant.ru/>
5. Информационный портал фирмы «АЭРО» [Электронный ресурс]/ <http://www.aero.garant.ru/>
6. Информационный портал фирмы «КОДЕКС» [Электронный ресурс]/ <http://dpt.kodeks.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, устного опроса, контрольных вопросов по лабораторным занятиям.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной

работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в цифровой экономике» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. ОС Windows 7 (<https://www.microsoft.com>, договор IT 000012385).
2. Пакет прикладных программ OpenOffice (<http://www.openoffice.org>, бесплатная, GNU General Public License).
3. Oracle VM VirtualBox (<https://www.virtualbox.org>, бесплатная версия, GNU General Public License version 2).
4. Windows Server 2008 (<https://www.microsoft.com>, договор IT 000012385).

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий используются оборудованная аудитория а-300.

а-300 – аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

Столы, парты, скамейки для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска.

Мультимедиа центр:

1. Ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024 Mb/160 Gb/ сумка.
2. Проектор in Focus IN24+ (39945,45).
3. Стойка для интерактивной доски Hitachi.
4. Интерактивная доска Hitachi EX-82: StazBourd с аксессуарами

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	Новых			