

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 06.04.2026 13:50:42 Уникальный идентификатор программы дисциплины "Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами" по направлению подготовки (специальности) "09.04.03 Прикладная информатика" направленности (профиль) "Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»"	МИНОБНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	стр. 1
---	---	--------

Рабочая программа дисциплины

Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими

Направление подготовки (специальность)

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Цифровая трансформация и управление на основе данных

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная форма обучения

Год(ы) набора 2026

***Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Челябинск 2026 г.

09.04.03 Прикладная информатика профиль Цифровая трансформация и управление на основе данных, дисциплина Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами, 2026 год набора, очная форма обучения

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе утверждено 27.02.2026 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 7 от 26.02.2026

Председатель Ученого совета
института информационных
технологий

согласовано

Ю.В. Петриченко

Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики

Протокол заседания №7 от 26.02.2026

Заведующий кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

Д.С. Богатенков

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- знакомство с основными понятиями, положениями и методами процессного управления;
- освоение основных инструментов моделирования экономических и производственных процессов, необходимых для дальнейшего изучения технологии внедрения и сопровождения информационных систем в компаниях;
- формирование у студентов системного мышления и навыков решения задач повышения эффективности деятельности объекта исследования.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение основных понятий процессного управления и методов бизнес-моделирования студентами данного направления.
2. Овладение основными навыками и методами решения задач анализа и оптимизации бизнес-процессов предприятия.
3. Выработка у студентов умения самостоятельно изучать учебную литературу по теме менеджмента и технологиям управления.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

- УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки
- УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

ОПК-7.1. Знает основные принципы и процессы проектирования и управления информационными системами

ОПК-7.2. Умеет применять методы научного исследования и математического моделирования при решении задач проектирования и управления информационными системами

ОПК-7.3. Имеет практический опыт проведения исследований и моделирования информационных и экономических процессов при проектировании и управлении информационными системами

ПК-1.1 Демонстрирует знание методов поддержки принятия решений, Data Driven методы и инструменты управления процессами предприятия, методы и инструменты продуктовой аналитики

ПК-1.2 Демонстрирует умение управлять изменениями информационных и экономических процессов предприятия и управлять развитием цифровых продуктов на основе данных

ПК-1.3 Имеет практический опыт реализации методов принятия решений на основе данных, опыт развития Data Driven культуры в отдельных проектных/ продуктовых командах и в организации в целом

ПК-2.1. Демонстрирует знание методов сбора и анализа требований к ИС, методов выявления потребностей пользователей цифровых продуктов, методов анализа и моделирования экономических и информационных процессов

ПК-2.2. Демонстрирует умение определять требования к разработке и сценарии использования информационных систем и сервисов, составлять пользовательские истории и карту пути пользователей для цифровых продуктов

ПК-2.3. Имеет практический опыт анализа экономических и информационных процессов организаций, организации процесса обследования предприятия и внедрения информационных систем и сервисов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.03

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин уровня бакалавриат, как «Менеджмент», «Моделирование и анализ бизнес-процессов».



2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Производственная практика (преддипломная практика)

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

методы и модели совершенствования архитектуры предприятия
основные подходы к проектированию архитектуры предприятия

Уметь:

проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия
применять современные модели разработки архитектуры предприятия

ОПК-7: Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

Знать:

методы системного анализа и моделирования

Уметь:

применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий, построить бизнес- модель компании по Остервальдеру

Владеть:

технологиями системного анализа и моделирования

ПК-1: Способен принимать решения на основе данных при управлении информационными и экономическими процессами предприятия и цифровыми продуктами

Знать:

подходы к совершенствованию архитектуры предприятия

Уметь:

уметь проводить исследования по совершенствованию архитектуры предприятия

Владеть:

технологиями мониторинга технологий, методами и инструментами исследований моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия

ПК-2: Способен проводить анализ экономических и информационных процессов организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к цифровым продуктам, информационным системам и сервисам

Знать:

методы сбора и анализа требований к ИС
методы анализа и моделирования экономических и информационных процессов

Уметь:

определять требования к разработке и сценарии использования ИС
составлять пользовательские истории и карту пути пользователей

Владеть:

анализа экономических и информационных процессов организаций
обследования предприятия и внедрения ИС и сервисов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 | Знать:



Рабочая программа дисциплины "Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

3.2 Уметь:

3.3 Владеть:

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	8 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 288 в том числе : аудиторные занятия : 64 самостоятельная работа : 145,4 часов на контроль : 72 контактная работа: 70,6 ИКР: 6,6	Виды контроля в семестрах: экзамены 2, 1

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Раздел 1. Система менеджмента качества как технология повышения эффективности управления процессами			
1.1	Понятие и назначение СМК; СМК – как инструмент постоянного совершенствования бизнес-процессов; Сертификация по СМК /Лек/	1	6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2
1.2	Система менеджмента качества – методы построения системы поддержки СМК. Выполнение задания. Решение задач. Обсуждение проблематики управления и места процессного управления в практике управления. Разработка процесса «Модель выращивания ИТ -специалиста» /Пр/	1	6	Л2.1 Э1 Э2
1.3	Система менеджмента качества как технология повышения эффективности управления процессами. Изучить рекомендованную литературу по теме. Подготовить реферат по представленным темам. /Ср/	1	20,7	Л2.1 Э1 Э2
	Раздел 2. Раздел 2. Управление бизнес-процессами на предприятии			
2.1	Процесный подход к управлению. Основные понятия; Моделирование бизнес-процессов: методика, нотация, инструмент; Методика построения схем цепочек создания ценности /Лек/	1	6	Л2.1
2.2	Понятие системы управления организации и принципы ее построения. Моделирование системы целей и показателей компании. Создание стратегической карты. Процесс и его компоненты: создание диаграмм в нотациях IDEF0, Процедура, EPC, BPMN 2 /Пр/	1	6	Л2.1
2.3	Понятие системы управления организации и принципы ее построения. Моделирование системы целей и показателей компании. Создание стратегической карты. Процесс и его компоненты: создание диаграмм в нотациях IDEF0, Процедура, EPC, BPMN 2 /Ср/	1	24	Л2.1
	Раздел 3. Раздел 3. Моделирование финансовой структуры деятельности			
3.1	Эталонные и референтные модели; Проверка адекватности процессов; Бюджетная и финансовая структура /Лек/	1	4	Л2.1 Э1 Э2
3.2	Построение схемы цепочки создания ценности. Эталонные и референтные модели. Построение схемы процесса по референтной модели. Специфические особенности моделей процессов для разных видов бизнеса. Анализ и выявление КФУ /Пр/	1	4	Л2.1 Э1 Э2



Рабочая программа дисциплины "Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
3.3	Моделирование финансовой структуры деятельности. Изучить рекомендованные источники. Быть готовыми приводить собственные актуальные примеры по теме. Подготовиться к письменному опросу на семинаре /Ср/	1	28	Л2.1 Э1 Э2
Раздел 4. Раздел 4. Углубленное изучение вопросов регламентации деятельности				
4.1	Регламентация бизнес-процессов организации; Введение процессов в действие /Лек/	2	4	Л2.1
4.2	Планирование проекта моделирования бизнес-процессов. Формирование отчетов и регламентов процессов. Методы анализа процессов. Проверка правильности построения диаграмм. /Пр/	2	6	Л2.1
4.3	Углубленное изучение вопросов регламентации деятельности. Изучить рекомендованные источники. Потренироваться формировать отчеты. Подготовиться к письменному опросу на семинаре. /Ср/	2	25	Л2.1
Раздел 5. Раздел 5. Использование BPM-систем в практике менеджмента				
5.1	Нотация моделирования BPMN 2.0. Инструмент моделирования в нотации BPMN 2.0 /Лек/	2	4	Л2.1
5.2	Общий интерфейс системы ELMA. Установка, Первый запуск системы. Знакомство с интерфейсом. Построение организационной структуры. Интервьюирование участников процесса, методики сбора информации. Моделирование процесса в ELMA. Создание и моделирование бизнес-процесса. Настройка зон ответственности. Проверка бизнес-процесса и его публикация. Запуск процесса в ELMA. Запуск бизнес-процесса. Выполнение пользовательских задач. Контроль и улучшение бизнес-процесса. Работа с монитором процессов /Пр/	2	6	Л2.1
5.3	Общий интерфейс системы ELMA. Установка, Первый запуск системы. Знакомство с интерфейсом. Построение организационной структуры. Интервьюирование участников процесса, методики сбора информации. Моделирование процесса в ELMA. Создание и моделирование бизнес-процесса. Настройка зон ответственности. Проверка бизнес-процесса и его публикация. Запуск процесса в ELMA. Запуск бизнес-процесса. Выполнение пользовательских задач. Контроль и улучшение бизнес-процесса. Работа с монитором процессов /Ср/	2	25	Л2.1
Раздел 6. Раздел 6. Технологии внедрения изменений в бизнес-процессы				
6.1	Контроллинг и мониторинг процессов Построение системы мотивации, основанной на результативности работников /Лек/	2	8	Л2.1 Э1 Э2
6.2	Практика внедрения процессного подхода к управлению. Проведение интервью. Проверка адекватности процессов. Анализ и доработка процессов. Проверка знаний. Моделирование и запуск одного из предложенных процессов в системе ELMA /Пр/	2	4	Л2.1 Э1 Э2
6.3	Технологии внедрения изменений в бизнес-процессы. Изучить рекомендованные источники. Написать реферат по одной из рекомендованных тем. Представить его преподавателю на проверку в определенные сроки. Быть готовым к собеседованию по теме реферата. /Ср/	2	22,7	Л2.1 Э1 Э2
Раздел 7. Иная контактная работа				



Рабочая программа дисциплины "Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 7

7.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	1	3,3	Л2.1 Э1 Э2
7.2	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	2	3,3	Л2.1 Э1 Э2

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Собеседование
Ситуационная задача
Реферат
Тестирование

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Темы рефератов

1. Необходимые и достаточные условия успешного реинжиниринга.
2. Последствия осуществления реинжиниринга.
3. Причины и примеры неудач при проведении реинжиниринга.
4. Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.
5. Позиционирование компаний на этапах жизненного цикла.
6. Системы оценочных параметров компаний.
7. Функционально-стоимостной анализ.
8. Анализ добавочной стоимости.
9. Конкурентный профиль компании.
10. Прикладные инструменты анализа и моделирования.
11. Основные этапы моделирования бизнес-процессов.
12. Стратегия и бизнес – процесс – связаны ли эти вещи?

Задания

1. Представить схему заинтересованных сторон относительно предприятия.
2. На основе схемы заинтересованных сторон сформировать список объектов управления, их начальное и конечное состояние и процесс, переводящий объект из начального состояния в конечное – это будет перечень процессов первого уровня.
3. Нарисовать модель с 3-4 уровнями, включая контекстную диаграмму. Определить цель, тип и точку зрения модели. Модель должна содержать минимум диаграммы в нотациях IDEF0, BPMN и по желанию EPC.
4. Определить владельцев, исполнителей, участников.
5. Определить инфраструктуру (помещения, оборудование, инструменты,...) процесса;
6. Определить необходимые информационные потоки: документы и сообщения необходимые для выполнения работы и управления процессом;
7. Определить показатели:
 - a. Процесса
 - b. Результата
 - c. Удовлетворенности клиентов (с указанием кто является клиентами)
8. Провести анализ процесса с точки зрения его оптимальности: оценить возможные потери:
 - a. Дефекты
 - b. Передвижения
 - c. Запасы
 - d. Излишняя обработка
 - e. Перепроизводство
 - f. Ожидания
9. Разработать предложения по оптимизации и реинжинирингу процесса.

Вопросы для собеседования

Расскажите что вы знаете о:

1. IDEF0
2. EPC
3. BPMN
4. DFD
5. WDF
6. CFD



7. BPM
8. BSC

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Вопрос 1. Какую модель при оптимизации бизнеса нужно разрабатывать в первую очередь?

- a. AS IS
- b. TO BE
- c. модель управления
- d. модель входов-выходов

Вопрос 2. Потокковая диаграмма показывает:

- a. действия каждого участника бизнес-процесса
- b. бизнес-процессы верхнего уровня
- c. организационную структуру

Вопрос 3. Как, согласно методологии SADT, называется принцип, который заключается в разделении объекта на более мелкие части и последующем соединении их в более детальное описание объекта?

- a. Дефрагментация
- b. Детализация
- c. Декомпозиция
- d. Анализ и синтез

6.4. Критерии оценивания

При собеседовании выделяются критерии, по которым оцениваются знания учащихся.

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

Критерии:

Владение понятийным аппаратом

Владение фактическим материалом по теме

Знание принципов принятия и реализации экономических решений в конкретных ситуациях.

Умение выявлять и анализировать проблемы экономического характера в конкретных ситуациях.

Логичность изложения материала.

Реферат

«отлично»

- 1) обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- 2) сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему;
- 3) обоснована и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы;
- 4) тема раскрыта полностью;
- 5) соблюдены требования к внешнему оформлению.

«хорошо»

- 1) имеются неточности в изложении материала;
- 2) не в полной мере соблюдена логическая последовательность в суждениях;
- 3) имеются упущения в оформлении.

«удовлетворительно»

- 1) тема освещена лишь частично;
- 2) допущены фактические ошибки в содержании реферата;
- 3) не сформулированы основные выводы.

«неудовлетворительно»

- 1) тема реферата не раскрыта;
- 2) студент не владеет материалом работы, не может объяснить выводы и теоретические положения темы;
- 3) используются устаревшие источники и/или недействующие нормативно-правовые акты.

Ситуационная задача

неудовлетворительно – обучающий не может сформулировать проблему, представленную в задании, не знает



способов ее решения, в силу недостаточной теоретической подготовки;
удовлетворительно – обучающий формулирует проблему, содержащую в задании, определяет пути ее решения, однако сформированы изолированные знания и умения, отсутствуют умения устанавливать внутри- и межпредметные связи в содержании, нет опыта решения подобных заданий, в результате предложенные варианты решения неверны;
хорошо – студент четко определяет проблему, пути ее решения, у него частично сформированы предметные и межпредметные знания и умения, частично демонстрируются умения применять знания в разных ситуациях, однако отсутствуют умения аргументировать сделанный выбор, продемонстрировать предлагаемые способы решения проблемы;
отлично – задание выполнено полностью, студент демонстрирует сформированность как знаниевой, так и деятельностной составляющих компетенций, сформированы предметные и межпредметные знания и умения, демонстрируются умения применять знания в разных ситуациях.

Требования (критериальные показатели) к уровням освоения программы дисциплины

«Отлично» (5) – студент глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает микроэкономические задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально- личностную позицию по излагаемому вопросу. Ответ носит самостоятельный характер.

«Хорошо» (4) – ответ студента соответствует указанным выше критерия, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

«Удовлетворительно» (3) – студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально- личностной позиции.

«Неудовлетворительно» (2) – студент имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

Экзамен проводится в виде тестирования. Студент должен ответить на вопросы закрытого типа, которые предполагают выбор вариантов ответа, а также на вопросы открытого типа, которые не предполагают вариантов ответа, правильный ответ требуется написать самостоятельно. Всего 20 тестовых вопросов. Продолжительность теста – 35 минут.

Таблица критериев оценивания

Оценка экзамена Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Баллы 100-90 баллов 89-75 баллов 74-60 балл 60-0 баллов

Уровень освоения проверяемых компетенций Высокий Средний Базовый Низкий

Работа студента в семестре и результаты его текущей аттестации не учитываются при подведении итогов работы по дисциплине и необходимы для понимания уровня усвоения материалов дисциплины.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
---------------------	----------	-------------------	--------



Рабочая программа дисциплины "Моделирование, анализ и управление информационными и экономическими процессами" по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 "Прикладная информатика" направленности (профилю) Цифровая трансформация и управление на основе данных ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Санталова М.С., Борщева А.В., Гладилина И.П., Соклакова И.В., Сураг И.Л.	Моделирование бизнес-процессов: управленческие аспекты: монография (https://znanium.ru/catalog/document?id=439564)	Москва : Дашков и К, 2023	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Бояркин Г. Н., Кравченко К. В.	Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683189)	Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. https://urait.ru/			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг http://biblioclub.ru			

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

LMS Moodle

ПО Kaspersky

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: доска, парты, мультимедийное и аудиооборудование.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: цифровые образовательные ресурсы, а также используется переносное и / или стационарное мультимедийное оборудование (экран, ноутбук, проектор, колонки).

Для семинарских занятий используются аудитории оснащенные обычной доской, партами, переносным мультимедийным и аудиооборудованием (в случае необходимости).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Запись лекции – одна из форм активной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать экономическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Важным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой. При изучении дисциплины необходимо изучить вопросы, которые преподаватель вынес на самостоятельное изучение, быть готовым к обсуждению этих вопросов.

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. После этого у обучающегося должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных



технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.