

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Факультет экономики и управления
Кафедра «Макроэкономика, экономическая информатика и статистика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ
СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»**

Направление подготовки: 09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность программы: Прикладная информатика в экономике

Форма обучения: очная, заочная

Присваиваемая квалификация (степень): Бакалавр

Год набора: 2021

Улан-Удэ
2021

Методические рекомендации для обучающихся

Планирование и организация изучения дисциплины приведены в технологической карте работы обучающегося и преподавателя, которая включает:

- наименование и количество лекционных занятий с указанием тем и трудоемкости (час);
- наименование и количество практических занятий с указанием тем и трудоемкости (час);
- аудиторные работы с указанием лекционных и практических занятий в часах;
- содержание СРС по темам с указанием трудоемкости в часах.

Конспектирование лекционных материалов

Конспектирование представляет собой систематизированную, логически связную форму записи, включающую выписки, тезисы, дополненные мыслями и комментариями обучающегося. В конспект могут войти также отдельные части текста, цитируемые дословно, факты, примеры, цифры, схемы. Конспект может быть текстуальным и свободным. В текстуальных конспектах доминируют цитаты автора, выписываются выводы, дающие яркую и меткую формулировку того или иного положения. Свободные же конспекты составляются в виде систематизированной записи положений изучаемой проблемы словами конспектирующего.

Конспект лекций должен иметь следующую структуру:

- основные понятия и их определения;
- особенности строения и функционирования объектов, их основные свойства, характеристики, параметры;
- задачи (проблемы) теоретического и/или практического изучения объектов, их создания и применения;
- методы, средства и способы их теоретического и/или практического изучения и совершенствования;
- методы, средства и способы анализа объектов;
- современные тенденции и перспективы развития науки и практики в данной предметной области.

Подготовка к практическим занятиям

План проведения занятий с указанием последовательности изучаемых тем занятий, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме, а также часов для самостоятельной работы приведен в Рабочей программе.

Теоретические положения и указания к практическим занятиям приведены в учебных пособиях.

Подготовка к практическому занятию включает:

- изучение теоретических сведений, приведенных в учебном пособии;
- частичное формирование отчета о практической работе, включая ответы на контрольные вопросы.

Защита практических работ проводится в форме демонстрации результатов работы, а также оцениваются ответы на дополнительные вопросы, касающиеся непосредственно процедур выполнения работы.

Для проведения практических занятий необходимо:

- компьютерный класс, оборудованный для проведения лекционных и практических занятий средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине включает:

1. Проработка материалов лекций (подготовка к опросу), обзор литературы по пройденной теме;
2. Подготовка к практическим занятиям;
3. Индивидуальное задание;

4. Подготовка к итоговому контрольному испытанию (аттестации).

Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания

При выполнении реферата необходимо использование достаточного для раскрытия темы количества источников, непосредственно относящихся к изучаемой теме (книг и статей). Можно использовать литературу, рекомендуемую преподавателем, или самостоятельно подобранные источники, а также учебники, желательно использовать не менее четырех источников.

Содержание:

1. Организовать малую учебную группу – форма коллективной работы, в которой предусмотрена возможность разделения ролей, взаимная ответственность, необходимость взаимодействия внутри малого коллектива (2 – 3 человека). Обучающиеся могут организоваться в малые группы по своему усмотрению.

2. Выбрать предметную область. Под предметной областью будет пониматься область деятельности человека или функционирования организации, подлежащая анализу. Необходимо пояснить студентам, что выбор предметной области определяется двумя факторами: 1) Частичное знакомство с данной областью. 2) Лёгкий доступ к экспертам данной предметной области.

3. Обозначить проблему пользователя или организации. Под проблемой будет пониматься некоторая бизнес-потребность или возможность. При определении проблем в выбранной области следует отталкиваться от мнения эксперта данной области или человека, принимающего непосредственное участие в работе выбранной организации.

4. Составить список заинтересованных лиц. В списке заинтересованных лиц необходимо перечислить: 1) Роль заинтересованного лица в соответствии с приведённой классификацией. 2) Желаемый уровень участия. 3) Власть/Интерес. Обозначает градации заинтересованности (высокая-низкая) и интереса к изменениям (высокий-низкий). 4) Наиболее заинтересованы в проекте. Перечисляются подобласти проекта, части работ, результаты.

5. Отработка навыка составления ментальных карт.

6. Составить функциональную модель проблемной области: как есть и как надо. Для реализации функциональной модели используется IDEF0, DFD или IDEF3 методологии и строится с помощью соответствующего Ramus Educational.

7. Разработать логико-физическую модель с помощью соответствующего Ramus Educational.

Результат групповой работы должна стать презентация и научно-технический отчет.

Методические рекомендации по подготовке к итоговому контрольному испытанию (аттестации)

Аттестация как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной программы, сформированных умений и навыков.

Аттестация проводится в виде тестирования, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на аттестацию.

В период подготовки к аттестации обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Аттестация проводится по тестам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал.

Система контроля.

Измерению и оценке подлежат все результаты по всем видам учебной деятельности на основе балльно-рейтинговой системы оценивания текущей успеваемости и сдачи зачета.

В результате совместной (с преподавателем) и индивидуальной (самостоятельной) деятельности в процессе изучения дисциплины обучающийся будет демонстрировать по освоению компетенции следующее:

УК 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Знать:

- сущность и классификацию CASE-технологий;

Уметь:

- выбирать в зависимости от поставленной профессиональной задачи и объекта подход к моделированию бизнес-процессов;
- решать профессиональные задачи с использованием Case-технологий;

ПК 5 - Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Знать:

- теоретические аспекты моделирования бизнес-процессов;

- подходы к моделированию бизнес-процессов.

Уметь:

- строить функциональные, структурные, процессные, объектные модели бизнес-процессов;
- проектировать логико-физическую модели данных;

Владеть:

- IDEF0, DFD, IDEF3 и 1X методологиями проектирования бизнес процессов.

Система оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения дисциплины, разработана в соответствии с действующими локальными актами университета в области балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения. Она складывается из суммы баллов по видам работ:

- Опросы;
- Практические занятия;
- Индивидуальное задание;
- Промежуточная аттестация.

Итоговая оценка выставляется в ведомость согласно следующему правилу:

Трудоемкость дисциплины		Итоговая оценка по дисциплине											РС
		Неуд .2	Удовлетворительно 3					Хорошо 4			Отлично 5		
ЗЕТ	Макс. балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A	ЕС
2.0	72	0-35	36-39	40-42	43-46	47-49	50-53	54-57	58-60	61-64	65-67	68-72	Балл

Методические рекомендации для преподавателя

Методика обучения по реализации компетентного подхода заключается в «оказании помощи научиться что-то делать». В ее основе лежит обучение посредством деятельности, выражающееся в следующих принципах:

1. Весь учебный процесс должен быть ориентирован на достижение задач выраженных в форме компетенций, освоение, которых является результатом обучения.

2. Обучающиеся должны сознательно взять на себя ответственность за собственное обучение, что достигается созданием такой среды обучения, которая формирует эту ответственность. Для этого обучающиеся должны иметь возможность активно взаимодействовать.

3. Обучающимся должна быть предоставлена возможность учиться поиску, обработке и использованию информации. Необходимо отказаться от практики "Трансляция знаний".

4 Обучающиеся должны иметь возможность практиковаться в освоенных компетенциях в максимально большом количестве реальных и имитационных контекстов.

5. Обучающимся должна быть предоставлена возможность развивать компетенцию, которая получила название "учиться тому, как нужно учиться", то есть нести ответственность за собственное обучение.

6. Индивидуализация обучения: предоставление каждому обучающемуся возможность осваивать компетенции в индивидуальном темпе

Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных положений и вопросов в области управления знаниями.

Содержание лекционных занятий конкретизировано в соответствии с элементами теоретического, практического изучения и применения объектов, образующих предмет изучения дисциплины и включающих:

- основные понятия и их определения;
- особенности строения и функционирования объектов, их основные свойства, характеристики, параметры;
- задачи (проблемы) теоретического и/или практического изучения объектов, их создания и применения;
- методы, средства и способы их теоретического и/или практического изучения и совершенствования.

Практическая часть дисциплины реализуется на практических занятиях, основной целью которых является сформировать умения и навыки, которые в совокупности с теоретическими и практическими знаниями позволят приобрести обучаемым способность осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с моделированием систем, основанных на знаниях.

При изучении каждой дисциплины организация СРС должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

- внеаудиторная самостоятельная работа;
- аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
- творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине включает:

1. Проработка материалов лекций (подготовка к опросу), обзор литературы по пройденной теме;
2. Подготовка к текущему контролю: повторение пройденных тем лекций, подготовка к тестированию;
3. Подготовка реферата;
4. Подготовка к итоговому контрольному испытанию (зачету).

Преподавателю при организации самостоятельной работы обучающегося необходимо учитывать следующие внутренние факторы, способствующие ее активизации:

1) полезность выполняемой работы – важно психологически настроить студента, показать ему, как необходима выполняемая работа;

2) использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг, тесты);

3) поощрение студентов за успехи в учебе и творческой деятельности – поощрительные баллы и санкции за плохую учебу – штраф;

4) индивидуализация заданий практических занятий, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление;

5) мотивационным фактором в интенсивной учебной работе и, в первую очередь, самостоятельной является личность преподавателя. Преподаватель может быть примером для студента как профессионал, как творческая личность. Преподаватель может и должен помочь студенту раскрыть свой творческий потенциал, определить перспективы своего внутреннего роста.

При чтении лекционного курса необходимо контролировать усвоение материала обучающимся. Практические занятия целесообразно проводить с учетом:

- 1) цели занятия, основные вопросы, которые должны быть рассмотрены;
- 2) беглого опроса;
- 3) обсуждения сложных вопросов выполнения практической работы;
- 4) выполнения практической работы;
- 5) обсуждения результатов и разбор типовых ошибок при решении (в конце текущего занятия или в начале следующего).

Уровень компетенций, сформированных в результате выполнения работ, осваиваемых самостоятельно, оценивается в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

На последнем практическом занятии необходимо подвести итоги изучения материала курса, обсудить оценки каждого студента.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.