МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) программы	Управление бизнес-процессами и проектами
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ 4
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ 6
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА 8
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 9
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ 13
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 15

Приложение:
Контрольно-оценочные средства

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-21	Способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
ПК-24	Способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

1.2. Конечными результатами обучения по дисциплине являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентам компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции, представлены в табл. 1.2.1.

Таблица – 1.2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Первый уровень (пороговый) (ПК-21) -1	Теория экономических информационных систем	Знать: свойства ЭИС, которые влияют на показатели затрат, качество и надежность функционирования. З1 (ПК-21) Уметь: уметь оценивать характеристики прикладных и информационных процессов предметной области, влияющие на величину затрат для обеспечения качества и надежности функционирования ЭИС. У1 (ПК-21) Владеть: инструментами оценки характеристик прикладных и информационных процессов, данных предметной области. В1 (ПК-21)
Первый уровень (пороговый) (ПК-24) -1		Знать: методы поиска информации в сети Интернет; основные информационные ресурсы и ресурсы сети Интернет для подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. З1(ПК-24) Уметь: обосновывать актуальность темы НИР; готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. У1(ПК-24) Владеть: методами поиска информации в сети Интернет; навыками оформления научных статей и обзоров. В1(ПК-24)

1.3. Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции

- знает основные положения экономической теории и теории систем и системного анализа;
- знает состав и структуру информационной системы (ИС), характеристики функциональных и обеспечивающих подсистем;
- знает информационные процессы обработки информации ЭИС.

2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование разделов/тем	Формы текущего контроля успеваемости/ Формы промежуточной аттестации	Объекты оценивания	Вид занятия / Наименование оценочных средств	Форма проведения оценки Устная/ письменная
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы ЭИС				
Тема 1.2. Информация ЭИС и ее атрибуты	Текущий контроль	Информационный контент предметной области Применяемые метрики для измерения количества информации ЭИС Выделенные атрибуты качества информации	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
Тема 1.3. Моделирование прикладных и информационных процессов	Текущий контроль	Типовые прикладные процессы, выбранные в фреймворке APQC Прикладные процессы различных предметных областей для целей моделирования	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
		Модели прикладных процессов предметной области в нотации IDEF0 и IDEF3		
		Модель прикладных процессов предметной области в нотации BPMN 2.0		
		Модель прикладных процессов предметной области в нотации e-EPC		
		Модель информационных процессов предметной области в нотации BPMN 2.0		

		Состав и свойства форм документов		
		Расчетно-графическая работа «Модели прикладных и информационных процессов предметной области»	Контрольная точка № 1	Письменная
Тема 1.4. Моделирование структур данных предметной области	Текущий контроль	Словарь данных ЭИС: документы, реквизиты, составные единицы информации, экономические показатели. Классификаторы и кодификаторы технико-экономической информации	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
		Абстрактные структуры данных. Методов организации и доступа к данным на машинных носителях		
		Инфологическая модель данных в нотации ERD Внешние модели данных для приложений		
		Иерархические модели данных, Сетевые модели данных Структура типа дерево Адресные и символические указатели		
		Реляционные модели данных. Нормальные формы реляционной модели данных Языки определения и манипулирования данными SQL, QBE		
		Многомерные модели данных хранилищ данных. OLAP-кубы		
		Расчетно- графическая работа «Моделирование структуры данных предметной области»	Контрольная точка № 2	Письменная
Тема 2.1. Качество ЭИС	Текущий контроль	Уровень описания информации: синтаксис, семантика и прагматика ЭИС Качественные и количественные метрик информации ЭИС Показатели ценности	ПЗ: Решение практических задач	Письменная

		информации		
Тема 2.2. Надежность и эффективность ЭИС	Текущий контроль	Показатели надежности ЭИС Методы оценки показателей надежности технических компонентов ЭИС	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
		Величина полных затрат на создание и эксплуатацию ЭИС Капитальные (единовременные) и эксплуатационные (текущие) затраты на ЭИС	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине (теоретические знания и практические навыки)	Вопросы	Устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1 Знать: Свойства ЭИС: затраты, качество и надежность функционирования ЭИС, риски, связанные с созданием и эксплуатацией ЭИС Основные информационные ресурсы ЭИС Вопрос 2 Уметь: Оценивать качества и надежности функционирования ЭИС Вопрос 3 Владеть: Навыком подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Вопросы к ГИА	

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично»; «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо»; «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке

«удовлетворительно»; «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно».

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1	**2 (балл 54)**	**3 (балл 55-69)**	**4 (балл 70-84)**	**5 (балл 85-100)**
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не освоена. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения

1	2 (балл 54)	3 (балл 55-69)	4 (балл 70-84)	5 (балл 85-100)
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
	компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	задач.	сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной

	дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
>=85	отлично

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

№ темы	Тема занятия
1	*2*
Практические задачи	«Информационный контент предметной области. Свойства и измерение информации ЭИС» Представить: • Состав и характеристики информационного контента предприятия • Определить свойства каждого представителя информационного контента • Оценить объемы данных информационного контента
	«Процессный фреймворк APQC функциональных областей системы управления ЭИС»: • Рассмотреть прикладные процессы различных функциональных подсистем • Привести метрики для определенных прикладных процессов
	«Моделирование прикладных процессов в нотации IDEF»: • Модели бизнес-процессов функциональной области • Функциональная декомпозиция IDEF0 • Документопотоки DFD • Логика выполнения процесса IDEF3
	«Моделирование прикладных процессов в нотации BPMN»: • Модели процессов, подпроцессов в нотации BPMN 2.0 • Имитационное моделирование процесса
	«Моделирование прикладных процессов в нотации e-EPC»: • Представить модели процессов, подпроцессов в нотации e-PC

• Определить характеристики элементов модели
«Моделирование прикладных процессов в нотации UML»: • Построить диаграмму Use Case для определения функционала системы • Построить диаграмму Activity для представления деятельности (поведения) процесса • Построить диаграмму Sequence для представления логики взаимодействия объектов внутри процесса
«Моделирование информационных процессов в нотации BPMN»: • Представить процессы сбора, передачи и выдачи управленческой информации • Выполнить имитацию времени выполнения отдельных операций и потребности в ресурсах
«Структуры данных внемашинного уровня: реквизиты, составные единицы информации, экономические показатели»: • Представить словарь реквизитов, показателей и составных единиц информации, описать их свойства • Представить логическую структуру данных различных единиц информации
«Абстрактные структуры данных. Методы организации и доступа к данным на машинных носителях»: • Определить базовые методы организации и доступа к данным (последовательная, строчная, прямая, индексно-последовательная, индексно-прямая) • Рассмотреть операции работы с абстрактными данными (поиск, включение, замена, удаление, упорядочивание)
«Архитектура ANSI-SPARC базы данных. Инфологическая модель данных в нотации ERD»: • Определить виды и характеристики моделей данных и их представления • Построить инфологическую модель предметной области • Описать состав атрибутов сущностей модели предметной области
«Иерархические и сетевые модели данных»: • Преобразовать инфологическую модель в иерархическую даталогическую модель • Преобразовать инфологическую модель в сетевую даталогическую модель • Определить особенности выполнения операций для элементов модели
«Реляционные модели данных»: • Выполнить нормализацию атрибутов сущностей до 1 нормальной формы (НФ) • Выполнить нормализацию атрибутов сущностей до 2 НФ • Выполнить нормализацию атрибутов сущностей до 3 НФ
«Многомерные модели и структуры данных»: • Определить состав измерений Dimensions, многомерную модель данных предметной области • Построить модель хранилища данных Data Ware House • Построить «витрины» данных, OLAP-кубы
«Системы унифицированной документации ЭИС. Схема потока данных. Модель DFD»: • Привести примеры форм унифицированной системы документации • Представить схему документопотоков в нотации DFD • Определить объемы циркулирующей информации
«Классификация и кодирование информации ЭИС»: • Обосновать выбор системы классификации - иерархическая и фасетная • Построить классификаторы для нескольких номенклатур • Представить структуру кода
«Общероссийские классификаторы. ЕСКК ТЭИ РФ»: • Изучить классификационные признаки, структуру кода нескольких ОК

	«Качество ЭИС. Атрибуты качества экономической информации»: • Определить состав и характеристики атрибутов качества ЭИС • Определить состав и характеристики атрибутов качества экономической информации • Определить методы обеспечения качества экономической информации
	«Показатели надежности ЭИС»: • Определить основные показатели надежности ЭИС • Установить связь показателей надежности и качества ЭИС • Установить связь показателей надежности и качества экономической информации
	«Методика оценки совокупных затрат на создание и эксплуатацию ЭИС»: • Определить компоненты методики совокупных затрат на ЭИС • Определить риски при создании и эксплуатации ЭИС • Рассчитать полных затрат на ЭИС

5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС

Контрольная точка № 1. Расчетно-графическая работа «Моделирование структуры данных предметной области»

Работа выполняется согласно индивидуальному заданию. Разрабатывается совокупность моделей бизнес-процесса в различных нотациях: ePC – цепочка, управляемая событиями и BPMN 2.0. Представить модели:

Бизнес-процессов 1-3 уровней иерархической вложенности

Информационных процессов (сбора, передачи, хранения, обработки, выдачи информации)

Потоков данных для бизнес-процессов, функций системы управления, лиц, принимающих решения, отдельной задачи - на уровне форм документов и сообщений

Имитационного анализа процесса – 2-3 бизнес-процессов.

Контрольная точка № 2. Расчетно-графическая работа

Работа выполняется согласно индивидуальному заданию. В работе следует:

1. Описать системы документации
2. Описать классификаторы и кодификаторы для ЭИС
3. Привести разработанные модели данных::

- Формы документа
- Структуры базы данных – диаграмма ERD
- Документопотоков.

4. Оценить объемы обрабатываемых и хранимых данных
5. Сформировать варианты концептуальных моделей данных базы данных для:

- Иерархической СУБД
- Сетевой СУБД.

6. Представить внешние модели для различных приложений.
7. Разработать модель многоуровневой структуры данных для хранилища.

Контрольная точка № 3. Тест

Тест содержит 56 вопросов по содержанию тем, изучаемых в курсе.

Тест выполняется в классе. Дается 2 попытки, максимальная длительность сдачи теста - 60 мин.

Ответы в виде файлов (ФАМИЛИЯ _Студента_КР,№.docx переслать в Задание «КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА №…» по адресу https://de.unecon.ru/course/view.php?id=237/

5.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа по дисциплине «Теория экономических информационных систем» связана с рассмотрением теоретических вопросов и демонстрацией практических навыков моделирования бизнес-процессов и структур данных предметной области.

Моделирование данных предметной области требует анализа информационных потребностей функциональных компонентов – приложений (задач, запросов). Наиболее часто применяется структурные методы декомпозиции системы управления на функции, комплексы задач, процедуры обработки данных - структурный анализ и проектирование (SADT – Structured Analysis/Structured Design).

Для выполнения курсовой работы используются типовые предметные области и соответствующие прикладные процессы. Студент самостоятельно задает параметры системы и объекта управления, оказывающие влияние на структурные характеристики данных, такие как:

количество видов продукции, услуг и работ,

количество поставщиков/покупателей,

количество групп и единиц оборудования, материалов и т.п.

Для информационного контента предметной области осуществляется анализ применимости унифицированных форм документов, Общероссийских классификаторов технико-экономической информации, осуществляется;

1. Разработка организационной, функциональной и процессной структуры предметной области.
2. Моделирование прикладных процессов предметной области в различных нотациях.
3. Моделирование структуры данных предметной области на уровне форм документов, схемы документопотоков и инфологической модели с использованием реляционного представления сущностей согласно требованиям 3 НФ.
4. Расчет объемных характеристик информационного контента.

5.4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену

1. Абстрактные структуры данных.
2. Адресные и символические указатели для структурных связей данных
3. Алгоритмы корректировки данных в последовательных линейных структурах данных
4. Алгоритмы поиска данных в последовательных линейных структурах данных.
5. Алгоритмы сортировки последовательных линейных структур данных.
6. Архитектура многоуровневого представления данных БД (ANSI/SPARC).
7. Архитектура ЭИС
8. Аспекты изучения информации (прагматический).
9. Аспекты изучения информации (семантический)
10. Аспекты изучения информации (синтаксический)
11. Единицы измерения информации синтаксического и семантического уровней представления
12. Жизненный цикл ИС: стадии, группы процессов
13. Иерархические модели данных. Особенности представления и обработки данных.
14. Измерение количества информации
15. Имитационные модели прикладных процессов. Нотация BPMN 2.0
16. Индексные наборы и инвертированные списки.
17. Классификация ИС.
18. Классификация прикладных и информационных процессов ЭИС.
19. Корректирующие коды и их применение.

20. Международные классификаторы и кодификаторы технико-экономической и социальной информации
21. Моделирование прикладных и информационных процессов ЭИС.
22. Моделирование структур данных предметной области.
23. Нормализация отношений (1 и 2 НФ) реляционной модели данных
24. Нормализация отношений (3 НФ) реляционной модели данных.
25. Нотация BPMN 2.0 для моделей бизнес-процессов.
26. Нотация BPMN 2.0 для моделей документопотоков
27. Нотация DFD для моделей прикладных процессов
28. Нотация ePC для моделей прикладных процессов.
29. Нотация IDEF для моделей прикладных процессов..
30. Общероссийские классификаторы: ОКП, ОКПДТР.
31. Общероссийские классификаторы: ОКПО, ОКВЭД.
32. Общероссийские классификаторы: ОКУД, ОКИН.
33. Оркестровка бизнес-процессов
34. Особенности представления и обработки данных для сетевой модели.
35. Показатели качества информации
36. Помехоустойчивое кодирование. Контроль по модулю простого числа
37. Помехоустойчивое кодирование. Контроль с весовыми коэффициентами разрядов
38. Последовательные линейные структуры данных
39. Прагматический аспект изучения информации
40. Реляционные модели данных
41. Семантический аспект изучения информации
42. Сетевые модели данных.
43. Синтаксический аспект изучения информации\
44. Системы классификации технико-экономической и социальной информации
45. Системы кодирования технико-экономической и социальной информации
46. Системы унифицированной документации.
47. Соотношение понятий «данные» и «информация»
48. Соотношение понятий «знания» и «информация»
49. Стадии создания ЭИС (ГОСТ 34.601)
50. Структурные единицы информации: реквизит,
51. Структурные единицы информации: составная единица информации.
52. Структурные единицы информации: экономический показатель
53. Структуры данных с хэшированием адреса местоположения
54. Схема документопотоков ИС
55. Унифицированная система организационно-распорядительной документации.
56. Унифицированные системы документации (УСД) (ГОСТ 6.30.
57. Физическая организация данных в памяти ЭВМ
58. Характеристика обеспечивающих подсистем ЭИС (ГОСТ 34.003).
59. Характеристика функциональных подсистем ЭИС (ГОСТ 34.003).
60. Хореография бизнес-процессов
61. Экономическая информация и ее свойства.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенции(ий), представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

– результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

– результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;

– результаты выполнения контрольных работ;

– результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

– результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

– посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;

– своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу,

возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

– результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Промежуточная аттестация обучающихся Университета является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

Категории обучающихся по нозологиям		Методы обучения
с нарушениями зрения	Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой	Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному,
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-	

	осязательно-слуховой	слуховому и осязательному каналам восприятие.
С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– визуально-кинестетические; – аудио-визуальные; – аудиально-кинестетические; – аудио-визуально-кинестетические.

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		**Образовательные ресурсы**				
		Электронные				**Печатные**
		мультимедиа	**графические**	**аудио**	**текстовые, электронные аналоги печатных изданий**	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ
С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки)	+	+

	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	**Форма контроля и оценки результатов обучения**
С нарушениями зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.