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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

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 5
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ 7
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА 9
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 10
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-1	Способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-4	Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-7	Способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-20	Способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
ПК-22	Способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

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
ПК-1	Корпоративные информационные системы	Декомпозиция II Знать: состав и структуру информационной системы, характеристики функциональных и обеспечивающих подсистем; системы документации, системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, используемые на предприятии; организацию и технологии работы с базами данных; методы обеспечения информационной безопасности предприятия; принципы управления информационными ресурсами. З (II) (ПК-1) Уметь: построить модели бизнес-процессы и потоки данных на языке IDEF, BPMN; построить модель данных предметной области в виде диаграммы ERD У(II (ПК-1) Владеть: инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и структуры данных предметной области, представления схем документопотоков. В (II) (ПК-1)
Первый уровень		Знать: функциональные стандарты системы управления

(пороговый) (ПК-4) -1		(MRP, CRP, ERP, ERP II) и их особенности; типовые бизнес-процессы КИС (процессный фреймворк APQC); типовую архитектуру предприятия – GERAM; стандарты интеграции и интероперабельности для КИС. З1(ПК-4) Уметь: документировать алгоритмы решения задач, схемы технологических процессов обработки информации. У1(ПК-4) Владеть: навыками работы с программными продуктами КИС. В1(ПК-4)
Первый уровень (пороговый) (ПК-7) -1		Декомпозиция II Знать: функциональную и процессную архитектуру ИС класса MRPII/ERP; унифицированные формы документов, системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, базовые технологии сбора, передачи, обработки информации ИС; языки моделирования бизнес-процессов (IDEF, BPMN). З1(II) (ПК-7) Уметь: осуществить постановку задачи для автоматизированной обработки информации, определять формы документов и классификаторов, алгоритмы и модели для автоматизированного решения задач управления; определить состав и характеристики операций прикладных-процессов; применять нотации для описания бизнес-процессов.У1(II) (ПК-7) Владеть: методологией процессного управления; методикой постановки экономических задач для автоматизированной обработки информации; инструментами моделирования прикладных процессов.В1(II) (ПК-7)
Первый уровень (пороговый) (ПК-20) -1		Декомпозиция II Знать: характеристики видов обеспечения КИС, влияющих на выбор проектных решений. З1(II) (ПК-20) Уметь: формировать критерии и ограничения для модели оптимального выбора решений по видам обеспечения КИС. У1 (II) (ПК-20) Владеть: инструментальными средствами принятия решений. В1 (II) (ПК-20)
Первый уровень (пороговый) (ПК-22) -1		Декомпозиция III Знать: бизнес-требования к КИС; функционал КИС; ИТ КИС. З1 (III) (ПК-22) Уметь: классифицировать и ранжировать свойства КИС. У1 (III) (ПК-22) Владеть: методами многофакторного сравнения КИС. В1 (III) (ПК-22)

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

- знает состав и структуру информационной системы (ИС), характеристики функциональных и обеспечивающих подсистем;
- знает системы документации, системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации;
- владеет технологиями работы с базами данных;
- знает основы информационной безопасности для ИС предприятия;
- умеет строить модели бизнес-процессы и потоки данных на языке IDEF, BPMN и модель данных предметной области в виде диаграммы ERD;

- владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и структуры данных предметной области, представления схем документопотоков.

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. Автоматизация управления предприятием				
Тема 1.1. Предприятие как объект управления	Текущий контроль	Характеристики предприятия как объект автоматизации управления: Бизнес-требования к ИТ-системе Бизнес-стратегии и ИТ-стратегии	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
Тема 1.2. Методологии и стандарты построения моделей предприятия	Текущий контроль	Стандарт архитектурного моделирования ГОСТ Р ИСО 57100 Процессный фреймворк APQC.ORG Инструментальные средства моделирования	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
РАЗДЕЛ 2 Корпоративные информационные системы (КИС)				
Тема 2.1. Архитектура КИС	Текущий контроль	Классификация КИС Эталонные модели предприятия: • Оргструктура предприятия • Функциональная структура системы управления • Модели бизнес-процессов • Бизнес-канва • Мотивационные модели Функциональная структура КИС ИТ-инфраструктура КИС Прикладное и системное программное обеспечение КИС Информационное обеспечение КИС Автоматизация бизнес-процессов (ППП Галактика ERP, ППП функциональных подсистем)	ПЗ: Решение практических задач	Письменная

	Текущий контроль	Архитектурные модели предприятия для построения КИС: • Архитектура бизнеса • Архитектура приложений; • Архитектура данных; • Архитектура ИТ-инфраструктуры.	Контрольная точка № 1: Расчетно-графическая работа № 1.	Письменная
Тема 2.2. Корпоративные информационные ресурсы и технологии КИС	Текущий контроль	Информационный контент КИС: Корпоративная база данных Хранилище данных Система электронного документооборота Web-представительство предприятия (сайт, портал) ИТ аналитической обработки данных	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
Тема 2.3. ИТ-инфраструктура КИС	Текущий контроль	Анализ рынка «коробочных» решений ПО КИС Основы выбора КИС Платформа КИС	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
	Текущий контроль	Рынок ПО для функциональных подсистем КИС. ИТ-инфраструктура КИС: • Стационарная • Облачная • Гибридная Облачные сервисы для КИС	Контрольная точка № 2: Расчетно-графическая работа № 2	Письменная
РАЗДЕЛ 3 Реализация КИС и корпоративных информационных технологий				
Тема 3.1. КИС на основе стандарта MRPII	Текущий контроль	Модели и алгоритмы управления: MRP – планирование потребности в материалах CRP – планирование потребности в мощностях MRP II – планирование производственных ресурсов	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
Тема 3.2. КИС на основе концепций ERP и ERP II	Текущий контроль	Контуры автоматизированного управления в КИС ERP, ERP II: Производство, Сбыт, Финансы, Персонал. Интернет-технологии в бизнесе Виртуальные предприятия Распределенные бизнес-процессы	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
	Текущий контроль	Функционал и ИТ контура автоматизированного управления в КИС ERP, ERP II (на выбор): • CRM – управление отношениями с клиентами • HRM – управление человеческими ресурсами • FRM – управление финансовыми ресурсам • SCM – управление цепочками поставок • CPM – управление эффективностью бизнеса	Контрольная точка № 1(2): Расчетно-графическая работа № 3	Письменная

Тема 3.3. Перспективы КИС цифровой экономики	Текущий контроль	Участие в дискуссии на тему «КИС на основе облачных технологий»	ПЗ: Решение практических задач	Письменная
	Текущий контроль	Реферат на тему «Перспективы КИС цифровой экономики»	Контрольня точка № 2(2): Реферат	Письменная
Все темы и разделы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	Письменная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Знать: Состав и структуру подсистем КИС Типовые бизнес-процессы и функциональные задачи КИС Базовые стандарты моделирования предприятия Функционал и типовые бизнес-процессы КИС класса MRPII, ERP, ERPII Информационные технологии корпоративного типа Рынок программных средств КИС Бизнес-требования к КИС, критерии выбора средств реализации КИС Вопрос 2 Уметь: Моделировать бизнес-процессы в различных нотациях Работать в среде промышленно-сопровождаемых ППП КИС Сравнивать различные программные системы для КИС Вопрос 3 Владеть: Навыком постановки экономической задачи для реализации в КИС Владеть знаниями о функционале бизнес-процессов и ИТ КИС	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	Единичное высказывание	Высказывание суждений,	Высказывание неординарных

		в работе на занятии		активное участие в работе на занятии	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 компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний	Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью;

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
				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

Общая сумма баллов вычисляется по формуле:
Оценка 5 семестра*0,4 + Оценка 6 семестра *0,6

5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Таблица - 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	Содержание занятия
Решение практических задач	«Предприятие как объект управления» Определение «предприятия» как хозяйствующего субъекта» Система управления предприятием: функции и задачи управления Организационные структуры предприятия Ресурсы предприятия Модели предприятия и их роль в автоматизации управления
	Методологии и стандарты построения моделей предприятия: ГОСТ Р ИСО 57100, ГОСТ Р 15704, ГОСТ Р ИСО 15704-2008, ГОСТ Р ИСО 14258-2008, ГОСТ Р ИСО/ТС 10303-1033-2011, ГОСТ Р ИСО/МЭК 18384-1-2017, ГОСТ Р ИСО 19439-2008, ГОСТ Р ИСО 19440-2010. Эталонные-архитектуры предприятия, архитектурные модели предприятия
	Моделирование бизнес-процессов предприятия: Языки и нотации моделирования BPMN, ePC Процессный фреймворк APQC.ORG
	Функциональная структура КИС. Типовые подсистемы, бизнес-процессы, информационные потоки Алгоритмы принятия управленческих решений для подсистем КИС Архитектура КИС. Методика разработки архитектурных моделей TOGAF. Бизнес-канва, модели бизнес-архитектуры предприятия
	Информационный контент КИС. Корпоративные базы данных. Корпоративные хранилища данных Организация веб-представительств Портальные технологии КИС
	Корпоративные технологии ИТ КИС ИТ-инфраструктура КИС: централизованная, распределенная, облачная локальна, распределенная, облачная
	КИС на платформе MRPII

	Функциональные подсистемы (стандарт MRPII, комплексы задач) Алгоритмы и постановки задач класса MRP, CRP, бизнес-планирования, управленческого, бухгалтерского учет, кадрового учета. ИТ автоматизации задач класса MRP II
	КИС на платформе ERP II Функциональные подсистемы (CRM, SCM, CPM и др.), новые алгоритмы и постановки задач стратегического планирования, управления эффективностью бизнеса (CRP). ИТ автоматизации задач класса ERP II
	КИС на основе облачных технологий Облачные сервисы и модели облаков Облачная ИТ-инфраструктура КИС Проблема защиты КИС облачного типа

5.2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ БРС

Семестр 5.

Контрольная точка № 1. Расчетно-графическая работа № 1.
«Модели предприятия»
Представить описание и анализ:

1. Эталонные модели предприятия: информационное, ресурсное, организационное и функциональное представления.
2. Референсные модели MESA, PERA, GERAM, CIM (модели компьютеризированного производства).
3. Модели Work-flow, раскрывающую содержание потока рабочих операций.
4. Модели DFD (Data Flow-diagram) документальных потоков информации.
5. Модели бизнес-процессов..

Контрольная точка № 2. Расчетно-графическая работа № 2
«ПО функциональных подсистем КИС»
Рынок ПО для функциональных подсистем КИС. Варианты:

1. Business Studio 4.2.

Подготовка базы данных, содержащей описание результатов обследования предприятия и техническое задание на разработку функциональной подсистемы КИС для учебного предприятия.

2. ППП Project Expert 7

Построение модели инвестиционного проекта по внедрению ПО функциональных подсистем КИС.

3. ППП Галактика ERP.

Подготовка базы данных для выбранного функционального контура управления: ФИНАНСЫ, ПРОИЗВОДСТВО, ЛОГИСТИКА, СБЫТ, КАДРЫ.

Для выбранного варианта подготовить в машинном виде модели и базу данных.

6 семестр

Контрольная точка № 1(2). Расчетно-графическая работа № 3.
«ППП 1С ERP 2.0»
Для выбранного функционального контура выполнить в ППП 1С ERP 2.0 конфигурирование и наполнение базы данных для учебного предприятия.
Привести описание бизнес-архитектуры и ее составляющих:

а. Организационная структура, состав АРМов

b. Состав комплексов задач
c. Бизнес-процессы
d. Модель потоков данных га уровне документов

Привести описание элементов конфигуратора:

a. Меню пользователя
b. Документы
c. Справочники
d. Модуль программный

Контрольная точка № 2(2).
Реферат на тему ««Перспективы КИС цифровой экономики»»

Ответы в виде файлов (ФАМИЛИЯ _Студента_КР,№.docx пересслать в Задание «КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА №…» по адресу https://de.unecon.ru/course/view.php?id=236/

5.3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену:

1. WEB-представительства в составе КИС. Корпоративные порталы
2. Адаптация ПО «коробочных» продуктов КИС
3. Архитектурная модель предприятия
4. Архитектурный фреймворк TOGAF
5. Бизнес-модель и ее поддержка средствами КИС
6. Бизнес-требования для ИТ КИС
7. Гетерогенные и гомогенные ИТ-инфраструктуры КИС
8. Единое информационное пространство КИС и его обеспечение
9. Инструментальные средства для разработки КИС
10. Информационная модель предприятия
11. Классификация КИС по составу и характеристикам ИТ
12. Классификация КИС по функциональному признаку
13. Концепция построения КИС класса MRP II
14. Корпоративные БД КИС, распределенные базы данных
15. Корпоративные информационные технологии КИС. Применение корпоративных сетей
16. Корпоративные информационные технологии КИС. Управление информационными ресурсами
17. Методология выбора «коробочного» продукта ПО КИС
18. Мобильная ИТ-инфраструктура КИС
19. Моделирование бизнес-процессов КИС
20. Надежность и качество КИС
21. Нефункциональные требования для ИТ КИС
22. Облачная ИТ-инфраструктура КИС
23. Облачные ИТ для КИС. Бизнес-сервисы
24. Облачные ИТ для КИС. ИТ-инфраструктурные сервисы
25. Облачные ИТ для КИС. ИТ-сервисы
26. Организационная модель предприятия
27. Предприятие как объект автоматизации управления
28. Работа КИС в реальном масштабе времени
29. Ресурсная модель предприятия
30. Риски для КИС
31. Рынок программных средств для КИС
32. Сервис-ориентированная архитектура КИС

33. Стандартные модели предприятия (CIM)
34. Стандартные модели предприятия (GERAM)
35. Стандартные модели предприятия (PERA)
36. Типовые информационные технологии процессов сбора, передачи, обработки, хранения, извлечения, распространения информации в КИС
37. Унаследованное ПО в составе КИС
38. Фреймворк для процессов КИС (APQC.ORG)
39. Функционал и информационные технологии информационных систем класса ERP II
40. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Бизнес-планирование»
41. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Бухгалтерский учет и финансовый анализ»
42. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Маркетинг и управление отношениями с клиентами»
43. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Оперативное управление производством»
44. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Стратегический менеджмент»
45. Функционал и информационные технологии подсистемы КИС «Управление логистическими цепочками (SCM)»
46. Функционал информационных систем класса ERP
47. Функционал информационных систем класса ERP II
48. Функциональная модельпредприятия
49. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Бухгалтерский и налоговый учет»
50. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Маркетинг»
51. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Планирование потребности в материалах (MRP)»
52. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Управление проектами»
53. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Управление производственными мощностями (CRP)»
54. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Управление производством»
55. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Управление финансовыми ресурсами»
56. Функциональные подсистемы КИС. Контур «Управление человеческими ресурсами»
57. Функциональные требования для ИТ КИС
58. Характеристика мобильных ИТ для КИС.
59. Характеристика сетей интранет
60. Цифровое предприятие и его КИС
61. Экономическая эффективности КИС

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, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	

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.