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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки	38.03.05 – Бизнес-информатика
Направленность (профиль) программы	Деловая аналитика
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ 6
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ 8
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА 10
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ 14
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 16
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-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решений для управления бизнесом
ПК-4	Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
ПК-5	Проведение обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятий

1.2. Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным содержательным компонентом компетенций, формирующихся дисциплиной. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы. Планируемые результаты освоения дисциплины, 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
Третий уровень (продвинутый) (ПК-3) –3	Проектирование и эксплуатация корпоративных ин-формационных систем	Декомпозиция IV Знать: основы проектирования и эксплуатации интеллектуальных информационных систем для управления бизнесом З3 (IV) (ПК-3) Уметь: проектировать и внедрять интеллектуальные информационные системы для управления бизнесом У3 (IV) (ПК-3) Владеть: навыками проектирования и эксплуатации корпоративных информационных систем для управления бизнесом; навыками выбора рациональных интеллектуальных информационных систем для управления бизнесом В3 (IV) (ПК-3)

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Второй уровень (углубленный) (ПК-4) –2	Проектирование и эксплуатация корпоративных информационных систем	Декомпозиция IV Знать: методы проектирования, особенности эксплуатации КИС, методы проведения анализа в условиях инновационной экономики с использованием интеллектуальных информационных систем З3 (IV) (ПК-4) Уметь: проектировать и применять необходимые интеллектуальные ИС в условиях инновационной экономики, использовать соответствующие методы анализа в условиях инновационной экономики У3 (IV) (ПК-4) Владеть: навыками анализа инноваций в проектирование, разработку и эксплуатацию корпоративных информационных систем; навыками анализа инноваций в создание интеллектуальных информационных систем В3 (IV) (ПК-4)
Второй уровень (углубленный) (ПК-5) –2	Проектирование и эксплуатация корпоративных информационных систем	Декомпозиция I Знать: стадии и этапы проектирования ИС, основы проведения обследования предприятия в процессе проектирования ИС с использованием интеллектуальных информационных систем З2 (I) (ПК-5) Уметь: проводить опросы, обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий и обрабатывать полученные результаты с использованием интеллектуальных информационных систем У2 (I) (ПК-5) Владеть: навыками проведения обследования предприятия при проектировании КИС; навыками проведения обследования предприятия при проектировании интеллектуальных информационных систем В2 (I) (ПК-5)

Этапы формирования компетенций	Наименование дисциплины	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
Третий уровень (продвинутый) (ПК-7) –3	Проектирование и эксплуатация корпоративных информационных систем	Декомпозиция II Знать: методики и стандарты проектирования ИС, особенности эксплуатации ИС и компонентов З3 (II) (ПК-7) Уметь: разрабатывать регламенты по внедрению и эксплуатации ИС как компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия У3 (II) (ПК-7) Владеть: навыками создания регламентов разработки, внедрения и эксплуатации ИС и компонентов ИТ-инфраструктуры предприятий; навыками работы с интеллектуальными информационными системами для решения широкого круга прикладных задач В3 (II) (ПК-7)

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

- способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- способен использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- способен к самоорганизации и самообразованию;
- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность;
- способен работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- использует современные стандарты и методики в области организации управления процессами жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятий;
- применяет методологии управления проектами для всех стадий жизненного цикла ИТ - инфраструктуры предприятия;
- использует современные стандарты и методики управления информационными ресурсами;
- знаком с основами информатизации менеджмента и менеджмента информатизации;
- методы выбора рациональных ИС для управления бизнесом производственных компаний;
- обладает навыками работы с клиент-серверными технологиями;
- знает состав функциональных задач информационных систем для управления производственной компанией, тенденции их развития;
- обрабатывает информацию, полученную при обследовании деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий.

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 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
Тема 1. Теоретические основы проектирования информационных систем	Текущий контроль	Показатели эффективности и надежности, принципы проектирования ИС, показатели экономической эффективности и качества ИС, способы оценки достоверности информации, методика оценки времени обработки информации, состав показателей капитальных и эксплуатационных затрат на создание ИС, компоненты технологии проектирования, классификация методов и технологий проектирования	ПЗ: Работа на практических занятиях ПЗ: Доклад	Устная
Тема 2. Каноническое проектирование информационных систем	Текущий контроль	Методы проектирования, стадии и этапы проектирования ИС, состав работ на каждой стадии и этапе работ	ПЗ: Работа на практических занятиях	Устная
Тема 3. Автоматизированное проектирование информационных систем	Текущий контроль	Последовательность стадий и этапов создания ИС на основе CASE-технологии, основные принципы CASE-технологии, факторы эффективности CASE-технологии	ПЗ: Работа на практических занятиях, отчет по всем практическим работам	Устная / Письменная

			ПЗ: Электронное тестирование	
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	Устная
Тема 4. Типовое проектирование информационных систем	Текущий контроль	Стадии и этапы проектирования ИС, состав работ на каждой стадии и этапе работ, классификация методов типового проектирования, структура типового проектного решения по задаче, особенности проектирования распределенной ИС, особенности проектирования сервисно-ориентированной ИС, примеры типовых ИС	ПЗ: Работа на практических занятиях ПЗ: Доклад	Устная
Тема 5. Интеграция информационных систем и сетевые проектные решения	Текущий контроль	Перечень типовых бизнес-процессов предприятия, принципы и особенности проектирования интегрированных ИС, структурная схема использования АРМ в системе управления предприятием, принципы и технологии интеграции ИС, принципы построения открытых систем, технологии построения интерфейсов, методы совместного доступа к базам и программам в сложных ИС	ПЗ: Работа на практических занятиях ПЗ: Электронный тест по пройденному материалу	Устная
Тема 6. Управление проектированием информационных систем	Текущий контроль	Регламенты по внедрению и эксплуатации ИС	ПЗ: Работа на практических занятиях	Устная
Тема 7. Эксплуатация информационных систем	Текущий контроль	Особенности эксплуатации ИС и компонентов, особенности	ПЗ: Работа на практических занятиях,	Устная / письменная

		эксплуатации КИС	отчет по всем практическим работам ПЗ: Реферат	
Все темы:	Промежуточная аттестация	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы	Устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Принципы проектирования КИС Вопрос 2. Проектирование графического пользовательского интерфейса Вопрос 3. Соглашение об уровне предоставления сервиса (SLA)	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 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; 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 сформированной 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 *(БРС*).

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

Наименование оценочных средств	**Содержание задания**
1 семестр изучения дисциплины	
Доклад	Темы докладов (первый семестр изучения дисциплины): - Проектирование информационной системы (ИС); - Основы проектирования интеллектуальных информационных систем для управления бизнесом; - Понятия и структура проекта ИС; - Требования к эффективности и надежности проектных решений; - Принципы проектирования ИС; - Показатели экономической эффективности и качества ИС; - Концептуальная математическая модель проектирования сервисно-ориентированной ИС; - Вероятностная оценка достоверности обработки информации; - Вероятностная оценка времени обработки информации; - Капитальные затраты на создание ИС; - Эксплуатационные затраты; - Совокупная стоимость владения; - Методика определения экономической эффективности ИС; - Основные компоненты технологии проектирования ИС; - Методы и средства проектирования ИС; - Краткая характеристика применяемых технологий проектирования ИС; - Методы проектирования; - Стандарты проектирования ИС; - Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС; - Творческий подход к проектированию: метод генерирования идей; - Методы проведения анализа в условиях инновационной экономики с использованием интеллектуальных информационных систем.
Работа на практических занятиях	Темы практических работ (первый семестр изучения дисциплины): - Обследование предприятия при проектировании КИС и оценка экономической эффективности информационных систем - Разработка технического задания на проектирование ИС и ее компонентов - Обследование объекта ИС. Выбор рациональных интеллектуальных информационных систем для управления бизнесом - Помехозащищенное кодирование

	- Проектирование пользовательского интерфейса - Построение моделей бизнес-процессов на основе методов (IDEF0, IDEF3, DFD, EPC).
2 семестр изучения дисциплины	
Доклад	Темы докладов (второй семестр изучения дисциплины): - Понятие типового элемента и анализ методов типового проектирования; - Особенности проектирования распределенной ИС; - Особенности проектирования сервисно-ориентированной ИС; - Особенности проектирования облачных приложений; - Защита информации и проектирование системы информационной безопасности; - Примеры типовых ИС; - Обоснование выбора корпоративной ИС; - Методы конфигурирования типовой ИС; - Технология параметрически-ориентированного конфигурирования; - Технология объектно-ориентированного конфигурирования; Технология модельно-ориентированного конфигурирования
Реферат	Темы рефератов (только второй семестр изучения дисциплины): - Распределение функций подразделений ИТ - департамента в эксплуатации ИС; - Задачи отдела технической поддержки пользователей; - Основы эксплуатации интеллектуальных информационных систем для управления бизнесом; - Разработка соглашения об уровне сервиса; - Выполнение заявок конечных пользователей; - Ведение базы данных информационной системы; - Организация контроля и обеспечение качества данных в базе данных; - Обеспечение высокой доступности и надежности данных; - Ведение веб-сайта и сбор статистики; - Организация эксплуатации ИС на основе ИТ – аутсорсинга; - Особенности эксплуатации ИС и ее компонентов; - Организация мониторинга работы информационной системы; - Особенности эксплуатации КИС; - Управление изменениями информационной системы; - Повышение квалификации персонала в области эксплуатации ИС в системе дистанционного образования; - Разработка ИТ – бюджета; - Перспективы развития ИС.
Работа на практических занятиях	Темы практических работ (второй семестр изучения дисциплины): - Особенности проектирования сервисно-ориентированной ИС. - Анализ типовых ИС. Анализа инноваций при создании интеллектуальных информационных систем - Конфигурирование основных объектов в КИС 1С Предприятие - Организация информационного взаимодействия информационных систем - Работа с интеллектуальными информационными системами для информационного взаимодействия информационных систем - Оценка трудоемкости проектирования ИС - Планирование и контроль процесса проектирования - Сетевое планирование комплекса работ по проектированию - Создания регламентов разработки, внедрения и эксплуатации ИС и компонентов ИТ-инфраструктуры предприятий. - Разработка соглашения об уровне сервиса (Service Level Agreement, SLA). - Мониторинг эксплуатации информационной системы - Эксплуатация корпоративных информационных систем

5.2 Контрольные точки БРС

Рубежный контроль содержит две точки в первом семестре обучения дисциплины и три точки в следующем. Первые две точки рубежного контроля одинаковые - доклад и электронный тест.

Первая точка рубежного контроля проходит в форме подготовки доклада (публичное выступление). Работа выполняется индивидуально. Список тем для доклада выложен в одноименном курсе в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ de.unecon.ru. После проведения доклада (не более 15 минут на одного выступающего) могут быть заданы уточняющие вопросы.

По итогам доклада обучающийся может получить определенное количество баллов, в зависимости от соблюдения критериев оценивания.

Результат определяется после выполнения доклада, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unecon.ru.

Вторая точка рубежного контроля проходит в форме электронного теста на портале de.unecon.ru в одноименном курсе. Обучающемуся предлагается за 1,5 часа ответить в среднем на 50 вопросов по лекционному материалу. Тест считается пройденным, если были получены правильные ответы на 55% всех вопросов. Банк тестовых вопросов включает в себя открытые и закрытые вопросы, вопросы на упорядочивание и соответствие.

Полученный результат определяется после тестирования автоматически, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unecon.ru.

Третья точка рубежного контроля (есть только для второго семестра изучения дисциплины) проходит в форме подготовки и сдачи реферата. Реферат выполняется по темам, выложенным в одноименном курсе в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ de.unecon.ru. К реферату предъявляются стандартные требования к письменной работе по содержанию, качеству оформления. Максимальный размер - 15 листов, используемая литература оформляется по ГОСТу и содержит перечень источников не старее 5 последних лет. Реферат оценивается в соответствии с критериями и шкалой оценивания, представленной ранее. Реферат защищается обучающимся и оценивается преподавателем. Результат определяется после защиты реферата, сообщается обучающемуся и переносится ручным способом в электронный журнал успеваемости на портале rating.unecon.ru.

5.3. Промежуточная аттестация

Первый семестр изучения дисциплины завершается зачетом.

Промежуточная аттестация во втором семестре изучения дисциплины проводится в форме экзамена. Перечень вопросов к экзамену представлен ниже.

Перечень вопросов к экзамену (второй семестр изучения дисциплины):

1. Понятие типового элемента и анализ методов типового проектирования
2. Особенности проектирования распределенной ИС
3. Особенности проектирования сервисно-ориентированной ИС
4. Особенности проектирования облачных приложений
5. Защита информации и проектирование системы информационной безопасности
6. Примеры типовых ИС
7. Обоснование выбора корпоративной ИС
8. Методы конфигурирования типовой ИС

9. Технология параметрически-ориентированного конфигурирования
10. Технология объектно-ориентированного конфигурирования
11. Технология модельно-ориентированного конфигурирования
12. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе интегрированных ИС
13. Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС
14. Проектирование системы АРМ на основе локальной вычислительной сети
15. Интеграция информационных систем
16. Открытые системы: межсистемные интерфейсы и драйверы
17. Интерфейсы в распределенных системах
18. Стандартные методы совместного доступа к базам и программам в сложных ИС
19. Проектирование архитектуры электронного предприятия
20. Проектирование и управление контентом web-сайта
21. Проектирование Интернет - магазина
22. Особенности проектирования информационных систем на основе мобильных приложений
23. Пути создания ИС
24. Оценка трудоемкости проектирования ИС
25. Организация процесса проектирования
26. Организация командной работы над проектом
27. Методы и средства организации метаинформации проекта ИС: организация репозитория
28. Планирование и контроль процесса проектирования
29. Тестирование проекта информационной системы
30. Сетевое планирование комплекса работ по проектированию
31. Анализ сетевого графика проектирования
32. Математические модели распределения ресурсов между проект-ными работами ИС
33. Вероятностная оценка выполнения сроков проектирования
34. Оценка управленческой гибкости в процессе проектирования информационной системы
35. Информационные системы управления проектами
36. Распределение функций подразделений ИТ - департамента в эксплуатации ИС
37. Задачи отдела технической поддержки пользователей
38. Разработка соглашения об уровне сервиса
39. Выполнение заявок конечных пользователей
40. Ведение базы данных информационной системы
41. Организация контроля и обеспечение качества данных в базе данных
42. Обеспечение высокой доступности и надежности данных
43. Ведение веб-сайта и сбор статистики
44. Организация эксплуатации ИС на основе ИТ – аутсорсинга
45. Организация мониторинга работы информационной системы
46. Управление изменениями информационной системы
47. Повышение квалификации персонала в области эксплуатации ИС в системе дистанционного образования
48. Разработка ИТ – бюджета
49. Перспективы развития ИС

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

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

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, ежегодно обновляется. Для промежуточной аттестации в виде экзамена КОС 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 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 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 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 занятиях;

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

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

– посещение студентами практических занятий;

– 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.

<table>
<tr><th colspan="2">Категории обучающихся по нозологиям</th><th>Методы обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">С нарушениями зрения</td><td>Слепые.
Способ восприятия информации: осязательно-слуховой</td><td rowspan="2">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.</td></tr>
<tr><td>Слабовидящие.
Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой</td></tr>
</table>

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.

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.

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.