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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОСНОВЫ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3
3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ 5
4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА 8
5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ 18
7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ 20
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 «Основы облачных технологий».

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
организационно-управленческий	ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-9.3 Уверенно использует для решения профессиональных задач системы хранения баз данных, владеет методами анализа данных (больших данных)

2. Структура ФОС по дисциплине

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

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 *и/или 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**
Тема 1.1. Основные характеристики.	Текущий контроль	Самообслуживание по требованию, высокая эластичность (гибкость) сервисов, возможность объединения ресурсов, учет потребления ресурсов и оплата по факту использования, технологичность, отказоустойчивость и высокий уровень доступности.	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 1.2. Риски использования облачных вычислений.	Текущий контроль	Безопасность данных, снижение доступности, привязка к поставщику, нежелательная реклама, чрезмерные меры безопасности, сбор служебных данных, конфиденциальность информация, отказ от гарантий и ответственности.	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 1.3. Классификация облачных сервисов.	Текущий контроль	Концепция облачных вычислений: все как услуга (Everything as a Service); инфраструктура как услуга (Infrastructure as a service); платформа как услуга (Platform as a service); программное обеспечение как услуга (Software as a service); аппаратное обеспечение как услуга (Hardware as a Service); рабочее место как услуга (Workplace as a Service); данные как услуга (Data as a Service); безопасность как сервис (Security as a Service).	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 1.4. Преимущества и недостатки конкретной облачной архитектуры.	Текущий контроль	Выбор конкретной облачной архитектуры зависит от сложности приложения, области применения, его типа и задач, для решения которых оно предназначено. Выбор архитектуры накладывает определенные ограничения на структуру приложения, ограничивая выбор технологий и других элементов приложения. С этими ограничениями связаны как преимущества, так и недостатки выбранной архитектуры.	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 1.5. Публичное, частное и гибридное облако.	Текущий контроль	Публичное облако – инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой. Публичное облако может находиться в собственности, управлении и эксплуатации коммерческих, научных и правительственных организаций (или какой-либо их комбинации). Частное облако – инфраструктура, предназначенная для использования одной организацией, включающей несколько потребителей (например, подразделений одной организации), возможно также клиентами и подрядчиками данной организации. Частное облако может находиться в собственности, управлении и	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*

		эксплуатации как самой организации, так и третьей стороны (или какой-либо их комбинации), и оно может физически существовать как внутри, так и вне юрисдикции владельца. Гибридное облако – это комбинация из двух или более различных облачных инфраструктур, остающихся уникальными объектами, но связанных между собой стандартизованными или частными технологиями передачи данных и приложений (например, кратковременное использование ресурсов публичных облаков для балансировки нагрузки между облаками).		
Тема 1.6. Преимущества и недостатки конкретной сервисной модели.	Текущий контроль Рубежный контроль	Определение преимуществ и недостатков конкретной сервисной модели в зависимости от особенностей конкретной предметной области конечного пользователя.	ПЗ: Решение практических задач/ КТ№1: Тест№1	*ПК*
Тема 2.1. Управление базами данных как услуга.	Текущий контроль	Стандартизация DBaaS при управлении базами данных должно быть реализовано в одной среде на более высоком уровне выше с упрощением работы с базами данных.	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 2.2. Безопасность и аудит.	Текущий контроль	Задачи аудита. Ключевые риски. Модели анализа рисков ENISA, NIST, CSA. Технические тактики снижения рисков. Нетехнические тактики снижения рисков. Лучшие практики обеспечения безопасности.	ПЗ: Решение практических задач	*ПК*
Тема 2.3. PaaS-платформы.	Текущий контроль Рубежный контроль	Стандарты безопасности и другие связанные руководства. Соглашение об уровне обслуживания (SLA) и лицензирование. Сертификация SAS70, ISO27001. Конфиденциальность персональных данных. Юридические ограничения и ограничения законодательств отдельных стран.	ПЗ: Решение практических задач// КТ№2: Тест№2	*ПК*
Все темы и разделы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков		

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 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,	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 задач.	Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки

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
	понимает их необходимость, но не может их применять.	их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний		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 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 **традиционная форма аттестации/ балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

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**
Решение практических задач	Тема задач «Выбор конкретной облачной архитектуры»: 1. Оценка эластичности сервисов, как характеристика конкретной облачной архитектуры. 2. Возможность объединения ресурсов, как характеристика конкретной облачной архитектуры. 3. Отказоустойчивость, как характеристика конкретной облачной архитектуры. 4. Доступность ресурсов, как характеристика конкретной облачной архитектуры. Тема задач «Ключевые риски»: 1. Безопасность данных. 2. Снижение доступности. 3. Привязка к поставщику. 4. Нежелательная реклама. 5. Чрезмерные меры безопасности. 6. Сбор служебных данных. 7. Конфиденциальность информация. 8. Отказ от гарантий и ответственности. Тема задач «Классификация облачных сервисов»: 1. Everything as a Service. 2. Infrastructure as a service. 3. Platform as a service. 4. Software as a service. 5. Hardware as a Service. 6. Workplace as a Service. 7. Data as a Service. 8. Security as a Service. Тема задач «Стандарты безопасности и другие связанные руководства»: 1. Соглашение об уровне обслуживания (SLA) и лицензирование. 2. Сертификация SAS70, ISO27001. 3. Юридические ограничения и ограничения законодательств отдельных стран.

3.1. Контрольные точки БРС

Контрольная точка № 1. Тест.

Вариант № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. гетерогенная
- b. физическая
- c. сетевая
- d. межпотоковая
- e. логическая
- f. полиалгоритмная
- g. мультипроцессорная
- h. гомогенная

Вопрос 2

Ответ сохранен
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие

Платформа как сервис	технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предос
Программное обеспечение как сервис	технология когда большая ресурсоёмкая вычислительная задача распределяется д
Распределенные вычисления	предоставление интегрированной платформы для разработки, тестирования, разве
Облачные вычисления	предоставление компьютерной инфраструктуры как услуги на основе концепции обл
Частное облако	модель развертывания приложения, которая подразумевает предоставление прило
Инфраструктура как сервис	вариант локальной реализации "облачной концепции", когда компания создает ее дл

Вопрос 3

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К PaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. AppEngine
- b. GoGrid
- c. Elastic Compute Cloud
- d. Hadoop/HBase/HDFS
- e. Cloud Files
- f. MobileMe
- g. LotusLive
- h. Simple Storage Service
- i. Cloud Sites

Вопрос 4

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Достоинства облачных вычислений

Выберите один или несколько ответов:

- a. Зависимость от "облачного" провайдера
- b. Безопасность
- c. Функциональность "облачных" приложений
- d. Гибкость и масштабируемость
- e. Доступность и отказоустойчивость
- f. Простота
- g. Экономичность и эффективность
- h. Постоянное соединение с сетью

Вопрос 5

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что можно отнести к преимуществам сетей хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Производительность
- b. Централизованное управление всей подсистемой хранения данных
- c. Использование специального протокола передачи данных
- d. Масштабируемость
- e. Централизованная загрузка
- f. Гибкость
- g. Отказоустойчивость
- h. Адаптация существующих приложений для работы с веб сервисами

Вопрос 6

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Укажите преимущества Blade-серверов

Выберите один или несколько ответов:

- a. Уникальная физическая конструкция
- b. Снижение эксплуатационных расходов
- c. Лучшие возможности управления и гибкость
- d. Масштабируемость
- e. Повышенная надежность
- f. Уникальная система аутентификации
- g. Использование специальных протоколов передачи данных

Вопрос 6

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Укажите преимущества Blade-серверов

Выберите один или несколько ответов:

- a. Уникальная физическая конструкция
- b. Снижение эксплуатационных расходов
- c. Лучшие возможности управления и гибкость
- d. Масштабируемость
- e. Повышенная надежность
- f. Уникальная система аутентификации
- g. Использование специальных протоколов передачи данных

Вопрос 7

Ответ сохранен
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие

Windows Azure Blob	абстракция данных, которая обеспечивает хранилище больших элементов данных
Windows Azure Table	абстракция данных, которая обеспечивает диспетчеризацию асинхронных заданий для реал
Windows Azure Queue	абстракция данных, которая обеспечивает структурированное хранилище состояний сервис

Вопрос 8

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не подходит под определение облачных сервисов?

Выберите один или несколько ответов:

- a. новый подход, позволяющий снизить сложность ИТ-систем, благодаря применению широкого ряда эффективных технологий, управляемых самостоятельно и доступных по требованию в рамках виртуальной инфраструктуры, а также потребляемых в качестве сервисов
- b. новая бизнес-модель для предоставления и получения информационных услуг
- c. bitlocker
- d. распознавание пользователя компьютерной системы на основании ранее заданного описания

Вопрос 9

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не относится к преимуществам систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Адаптация существующих приложений для работы с веб сервисами
- b. Высокая доступность
- c. Высокая надёжность
- d. Мощные средства управления и контроля

Вопрос 10

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не относится к преимуществам систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Высокая доступность
- b. Мощные средства управления и контроля
- c. Высокая надёжность
- d. Высокая производительность
- e. Централизованная загрузка

Контрольная точка № 1. Тест.

Вариант № 2

Вопрос 1

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. физическая
- b. гомогенная
- c. межпотоковая
- d. сетевая
- e. полиалгоритмная
- f. мультипроцессорная
- g. логическая
- h. гетерогенная

Вопрос 2

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К PaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. Simple Storage Service
- b. AppEngine
- c. MobileMe
- d. Cloud Files
- e. Cloud Sites
- f. Elastic Compute Cloud
- g. LotusLive
- h. Hadoop/HBase/HDFS
- i. GoGrid

Вопрос 3

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Отметьте основные преимущества использования систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Высокая надёжность и отказоустойчивость
- b. Беспроблемная масштабируемость
- c. Высокая производительность
- d. Специальная топология
- e. Централизованная загрузка
- f. Мощные средства управления и контроля

Вопрос 4

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К IaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. Hadoop/HBase/HDFS
- b. Simple Storage Service
- c. Cloud Sites
- d. GoGrid
- e. Elastic Compute Cloud
- f. Eucalyptus
- g. Enomaly
- h. AppEngine
- i. LotusLive

Вопрос 5

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие между тернминами и содержанием

Система Хранения Данных (СХД)	высокоскоростная коммутируемая сеть передачи данных, объединяющая серверы, раб
Консолидация	программно-аппаратное решение по организации надёжного хранения информационн
Мейнфрейм	главный компьютер вычислительного центра с большим объемом внутренней и внешн
SAN	объединение вычислительных ресурсов либо структур управления в едином центре
Блэйд-сервер	компьютерный сервер с компонентами, вынесенными и обобщёнными в корзине для у

Вопрос 6

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что представляют из себя облачные сервисы?

Выберите один или несколько ответов:

- a. новый подход, позволяющий снизить сложность ИТ-систем, благодаря применению широкого ряда эффективных технологий, управляемых самостоятельно и доступных по требованию в рамках виртуальной инфраструктуры, а также потребляемых в качестве сервисов
- b. программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователю через Интернет или локальную сеть в виде сервиса, позволяющего использовать удобный интерфейс для удаленного доступа к выделенным ресурсам
- c. способ создания новых бизнес-моделей, когда у небольших производителей ИТ-продуктов, в том числе и в регионах, появляется возможность быстрого предложения рынку своих услуг и мало затратного способа воплощения своих бизнес-идей
- d. возможность получения необходимых вычислительных мощностей по запросу из сети
- e. динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета

Вопрос 7

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие

Windows Azure Queue	абстракция данных, которая обеспечивает диспетчеризацию асинхронных заданий для реал
Windows Azure Table	абстракция данных, которая обеспечивает структурированное хранилище состояний сервис
Windows Azure Blob	абстракция данных, которая обеспечивает хранилище больших элементов данных

Вопрос 8

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие

Распределенные вычисления	технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предос
Облачные вычисления	вариант локальной реализации "облачной концепции", когда компания создает ее дл
Платформа как сервис	предоставление интегрированной платформы для разработки, тестирования, развер
Частное облако	предоставление компьютерной инфраструктуры как услуги на основе концепции обл
Инфраструктура как сервис	технология когда большая ресурсоёмкая вычислительная задача распределяется дл
Программное обеспечение как сервис	модель развертывания приложения, которая подразумевает предоставление прилож

Вопрос 9

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. иерархий доверия
- b. криптографических алгоритмов
- c. серверов
- d. приложений
- e. систем хранения

Вопрос 10

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие между термином и определением

"IaaS"	предоставление интегрированной платформы для разработки, тестирования, развертывания и
"PaaS"	предоставление компьютерной инфраструктуры как услуги на основе концепции облачных выч
"SaaS"	модель развертывания приложения, которая подразумевает предоставление приложения конеч

Контрольная точка № 2. Тест.

Вариант № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Недостатки и проблемы облачных вычислений

Выберите один или несколько ответов:

- a. Доступность и отказоустойчивость
- b. Гибкость и масштабируемость
- c. Постоянное соединение с сетью
- d. Простота
- e. Функциональность "облачных" приложений
- f. Безопасность
- g. Зависимость от "облачного" провайдера
- h. Экономичность и эффективность

Вопрос 2

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. серверов
- b. иерархий доверия
- c. приложений
- d. систем хранения
- e. криптографических алгоритмов

Вопрос 3

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Достоинства облачных вычислений

Выберите один или несколько ответов:

- a. Экономичность и эффективность
- b. Безопасность
- c. Простота
- d. Постоянное соединение с сетью
- e. Функциональность "облачных" приложений
- f. Зависимость от "облачного" провайдера
- g. Гибкость и масштабируемость
- h. Доступность и отказоустойчивость

Вопрос 4

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. гетерогенная
- b. гомогенная
- c. сетевая
- d. логическая
- e. физическая
- f. мультипроцессорная
- g. полиалгоритмная
- h. межпотоковая

Вопрос 5

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что можно отнести к преимуществам сетей хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Отказоустойчивость
- b. Производительность
- c. Адаптация существующих приложений для работы с веб сервисами
- d. Гибкость
- e. Централизованная загрузка
- f. Централизованное управление всей подсистемой хранения данных
- g. Масштабируемость
- h. Использование специального протокола передачи данных

Вопрос 6

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Установите соответствие между тернминами и содержанием

Система Хранения Данных (СХД)	компьютерный сервер с компонентами, вынесенными и обобщёнными в корзине для у
Мейнфрейм	программно-аппаратное решение по организации надёжного хранения информационн
SAN	объединение вычислительных ресурсов либо структур управления в едином центре
Консолидация	высокоскоростная коммутируемая сеть передачи данных, объединяющая серверы, раб
Блэйд-сервер	главный компьютер вычислительного центра с большим объемом внутренней и внешн

Вопрос 7

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не относится к преимуществам систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Централизованная загрузка
- b. Высокая производительность
- c. Высокая надёжность
- d. Высокая доступность
- e. Мощные средства управления и контроля

Вопрос 8

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Отметьте основные преимущества использования систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Беспроблемная масштабируемость
- b. Высокая надёжность и отказоустойчивость
- c. Высокая производительность
- d. Специальная топология
- e. Централизованная загрузка
- f. Мощные средства управления и контроля

Вопрос 9

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Назовите основные платформы виртуализации

Выберите один или несколько ответов:

- a. Xen
- b. VMWare ESX
- c. Windows Azure
- d. Microsoft Hyper-V

Вопрос 10

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К IaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. LotusLive
- b. Eucalyptus
- c. Elastic Compute Cloud
- d. AppEngine
- e. GoGrid
- f. Simple Storage Service
- g. Cloud Sites
- h. Enomaly
- i. Hadoop/HBase/HDFS

Контрольная точка № 2. Тест.

Вариант № 2

Вопрос 1

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Какие виды консолидации Вы знаете

Выберите один или несколько ответов:

- a. мультипроцессорная
- b. логическая
- c. полиалгоритмная
- d. гомогенная
- e. физическая
- f. межпотоковая
- g. сетевая
- h. гетерогенная

Вопрос 2

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что представляют из себя облачные сервисы?

Выберите один или несколько ответов:

- a. возможность получения необходимых вычислительных мощностей по запросу из сети
- b. программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователю через Интернет или локальную сеть в виде сервиса, позволяющего использовать удобный интерфейс для удаленного доступа к выделенным ресурсам
- c. способ создания новых бизнес-моделей, когда у небольших производителей ИТ-продуктов, в том числе и в регионах, появляется возможность быстрого предложения рынку своих услуг и мало затратного способа воплощения своих бизнес-идей
- d. динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета
- e. новый подход, позволяющий снизить сложность ИТ-систем, благодаря применению широкого ряда эффективных технологий, управляемых самостоятельно и доступных по требованию в рамках виртуальной инфраструктуры, а также потребляемых в качестве сервисов

Вопрос 3

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К IaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. LotusLive
- b. Enomaly
- c. Eucalyptus
- d. Cloud Sites
- e. Elastic Compute Cloud
- f. Hadoop/HBase/HDFS
- g. GoGrid
- h. Simple Storage Service
- i. AppEngine

Вопрос 4

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не относится к преимуществам систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Высокая надёжность
- b. Адаптация существующих приложений для работы с веб сервисами
- c. Высокая доступность
- d. Мощные средства управления и контроля

Вопрос 5

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К SaaS относятся:

Выберите один или несколько ответов:

- a. AppEngine
- b. MobileMe
- c. LotusLive
- d. Azure
- e. Simple Storage Service

Вопрос 6

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что можно отнести к преимуществам сетей хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Гибкость
- b. Централизованное управление всей подсистемой хранения данных
- c. Масштабируемость
- d. Централизованная загрузка
- e. Использование специального протокола передачи данных
- f. Отказоустойчивость
- g. Производительность
- h. Адаптация существующих приложений для работы с веб сервисами

Вопрос 7

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

К PaaS относятся

Выберите один или несколько ответов:

- a. Cloud Sites
- b. GoGrid
- c. LotusLive
- d. AppEngine
- e. MobileMe
- f. Hadoop/HBase/HDFS
- g. Elastic Compute Cloud
- h. Cloud Files
- i. Simple Storage Service

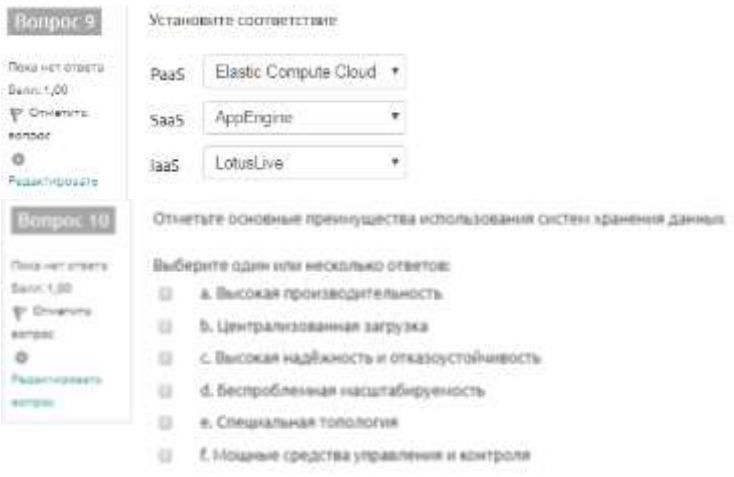
Вопрос 8

Пока нет ответа
Балл: 1,00
Отметить вопрос
Редактировать вопрос

Что не относится к преимуществам систем хранения данных

Выберите один или несколько ответов:

- a. Высокая производительность
- b. Централизованная загрузка
- c. Мощные средства управления и контроля
- d. Высокая доступность
- e. Высокая надёжность



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, *института*).

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/ институтом 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

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 **при необходимости обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц**.

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 нарушениям и 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 нарушениям и 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 нарушениям и 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 определения 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.