ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)

ОДОБРЕНА	УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ (протокол от 28 июня 2021 г. , № 4)	приказом ректора Академии ВЭГУ от 31.08. 2021 № 71/а

Рабочая программа дисциплины Корпоративные информационные системы

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Основная образовательная программа: 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профиля) «Проектирование и разработка информационных систем»

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «Корпоративные информационные системы», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: проектирование и разработка информационных систем) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-4);
- способен принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-5);
- способен принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-6).

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- типовые КИС и их возможности; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, средства моделирования бизнес-процессов; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации;

- особенности современных программно аппаратных платформ, основы администрирования КИС, возможности КИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы интеграции КИС;

- назначение и виды прикладных КИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем КИС, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к КИС; виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты, регулирующие разработку и применение информационных систем, современные отечественные и международные стандарты в сфере информационных технологий.

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- настраивать и сопровождать КИС, использовать возможности типовой КИС для решения задач профессиональной деятельности;

- обучать конечного пользователя работе с установленным программным обеспечением (КИС);

- проводить работы по инсталляции программного обеспечения ИС и загрузке баз данных; настраивать параметры ИС и тестировать результаты настройки; вести техническую документацию; оценивать качество и затраты проекта; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в прикладных ИС; использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере информационных технологий; проводить всестороннее исследование рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- навыками сопровождения различных корпоративных информационных систем и методами их эксплуатации;

- знаниями об особенностях операционных систем и структуре программного обеспечения, позволяющем устанавливать и настраивать программное обеспечение КИС;

- методикой применения принципов системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач; методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств; методикой обеспечения защиты информации в ИС; навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками поиска нормативно-правовых документов, стандартами в области информационных технологий.

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.12) и изучается по заочной форме с применением ЭО и ДОТ на 8 семестре (на 4 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: информатика, программирование, теория систем и системный анализ, информационные системы и технологии, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, операционные системы, базы данных, проектирование информационных систем, менеджмент, правовые основы прикладной информатики, информационная безопасность, автоматизированная система управления предприятия, электронная коммерция, информационные технологии в управлении, все виды практик.

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимся программы: информатика, программирование, информационные системы и технологии, информационные технологии, вычислительные системы, сети и телекоммуникации, проектирование информационных систем, менеджмент, правовые основы прикладной информатики, ознакомительная практика.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: эксплуатационная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 4 зачетные единицы или 144 академических часа вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

Виды учебной деятельности	**Объем, в академических часах**
	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	**4**
Занятия семинарского типа	-
Проектирование	**-**
Индивидуальная работа с обучающимся	**4**
Самостоятельная работа обучающегося	**112**
Аттестация	**24**
Всего	**144**

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы	**Содержание (дидактические единицы)**	**Учебные занятия**

№ п/п	Наименование		заочная форма с применением ЭО и ДОТ	
			виды	Объем, академических часов
1	2	3	4	5
1	Модели процессов предприятия «бизнес как есть»	Анализ бизнес процессов предприятия. Разработка имитационной модели бизнес процессов на языке BPEL. Программные среды для моделирования и разработки модели на языке BPEL. Понятия объектной модели информационной системы на языке UML.	Занятия лекционного типа	0,5
		Технологические процессы моделирования бизнес процессов, учёт цикличности бизнес процессов, организация ветвления бизнес процессов при выполнении наперёд заданных условий.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
2	Модели процессов предприятия «бизнес как дол-	Оптимизация модели «бизнес как есть». Удаление устаревших бизнес процессов. Переход на более совершенные бизнес процессы основе информационных технологий. Взаимодействие предприятий через интернет по схеме B2B.	Занятия лекционного типа	0,5

	жен быть»	Участие в мировом стандарте электронной коммерции UDDI. Создание собственного магазина электронной коммерции на основе собственного сервера.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
3	Оптимизация моделей бизнес процессов предприятия	Методы оптимизации бизнес моделей. Ведение бизнеса через интернет на основе собственной распределённой в интернете базы данных. Взаимодействие с бизнес партнёрами через веб портал.	Занятия лекционного типа	0,5
		Обеспечение высокой скорости бизнес процессов . Применение интеллектуальных информационных систем для принятия бизнес решений. Максимальное использование интеллектуального капитала предприятия.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
4	Функции КИС	Автоматизированное управление производством, цепочками поставок, маркетингом товаром, сбытом продукции. Управление производственными запасами. Ведение автоматизированного управленческого, бухгалтерского и налогового учётов.	Занятия лекционного типа	0,5

		Управление предприятием на основе бизнес модели, выработка стандартных бизнес решений для менеджеров. Анализ и прогнозирование рынка, разработка стратегии развития предприятия.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
5	Сопровождение КИС	Автоматическое резервное копирование программ и бизнес данных. Предупреждение сбоев информационной системы. Обновление программного и аппаратного обеспечения информационной системы без её остановки.	Занятия лекционного типа	0,5
		Автоматическая обработка прерываний в работе информационной системе и сохранение данных. Непрерывное тестирования функциональности и производительности информационной системы.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
6	Тестирование функций КИС	Выбор среды проектирования автоматизированной системы управления предприятием. Комплекс тестирующих программ, предоставляемых средой разработки информационных систем IBM Rational для тестирования функциональности информационной системы.	Занятия лекционного типа	0,5

		Тестирование пользовательского интерфейса. Тестирование функций КЭИС. Тестирование информационной системы на максимальных нагрузках. Автоматизированной управление информационно коммуникационной структурой предприятия.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,5
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
7	Тестирование производительности КИС	Выявление участков программного кода, снижающих производительность. Организация параллельных вычислений. . Тестирование производительности КЭИС. Устранение процессов и устройств, не влияющих на функциональность информационной системы.	Занятия лекционного типа	0,25
		Комплекс тестирующих программ, предоставляемых средой разработки информационных систем IBM Rational для тестировании производительности информационной системы.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,25
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
8	Запуск КИС в эксплуатацию	Развёртывание информационной системы на серверах предприятия. Сетевые операционные системы, обеспечивающие автоматическую загрузку программного обеспечение информационной системы по компьютерной сети. Комплекс мер по подготовке информационной системы к запуску. Обучение персонала.	Занятия лекционного типа	0,25

		Настройка ролей и прав допуска пользователей к функциям и базам данных информационной системы в соответствии с их должностными обязанностями. Запуск КЭИС в эксплуатацию.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,25
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	11
9	Мониторинг КИС в процессе эксплуатации	Наблюдение ключевых показателей бизнеса на экране компьютера Программа мониторинга информационной системы в процессе эксплуатации IBM WebSphere Process Server.	Занятия лекционного типа	0,25
		Управление бизнес процессами с экрана монитора с использование графика ключевых показателей бизнеса, представляемых в реальном времени.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,25
		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	12
10	Разработка новой версии КИС	Формирование требований к новой версии информационной системы. Разработка новой версии КЭИС по результатам мониторинга информационной системы в процессе эксплуатации.	Занятия лекционного типа	0,25
		Непрерывное обновления КЭИС — важнейший бизнес процесс предприятия, обеспечивающий его конкурентно способность.	Индивидуальная работа с обучающимися	0,25

		– проработка конспекта лекции; – анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц); – подготовка к практическому занятию; – подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.; – подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.)	Самостоятельная работа обучающегося	12

2.2 Перечень обеспечения СРС

Студенту предлагается выполнить следующие виды самостоятельной работы:

– проработка конспекта лекции;

– анализ учебников, учебных пособий, специальной литературы по данной теме (с указанием страниц);

– проведение научных исследований;

– выполнение домашней контрольной работы, письменное или устное решение задач, разбор конкретных ситуаций;

– подготовка к дискуссии по определенной проблеме на базе прочитанной литературы, изучения нормативных актов, практики т.д.;

– подготовка списка литературы (библиографии) и подборка нормативных источников по определенной тематике, их изучение и т.д.).

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;

- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГБ Корпоративные экономические информационные системы Кампуса ВЭГУ 24;

- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;

- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, расположенные по адресу http://cp.insto.ru/extranet

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		**Этапы формирования**		
код	**содержание**	**знать**	**уметь**	**владеть**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
ПК-4	способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и	типовые КИС и их возможности; современные стандарты информаци-	настраивать и сопровождать КИС, использовать возможности типовой	навыками сопровождения различных корпоративных информаци-

	сервисы	онного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, средства моделирования бизнес-процессов; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации	КИС для решения задач профессиональной деятельности	онных систем и методами их эксплуатации
	Типовые контрольные задания - проведите разработку имитационной модели бизнес процесса на языке BPEL; - охарактеризуйте программные среды для моделирования и разработки модели на языке BPEL; - дайте харакетристику объектной модели информационной системы на языке UML; - опишите процедуру оптимизации модели «бизнес как есть»			
ПК-5	способен принимать участие во внедрении информационных систем	особенности современных программно аппаратных платформ, основы администрирования КИС, возможности КИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы интеграции КИС	обучать конечного пользователя работе с установленным программным обеспечением (КИС)	знаниями об особенностях операционных систем и структуре программного обеспечения, позволяющем устанавливать и настраивать программное обеспечение КИС
	Типовые контрольные задания - опишите взаимодействие предприятий через интернет по схеме B2B. - опишите участие в мировом стандарте электронной коммерции UDDI. - проведите анализ процесса создания собственного магазина электронной коммерции на основе собственного сервера;			

	- опишите процедуру запуска КЭИС в эксплуатацию			
ПК-6	способен принимать участие в организации ИТ- инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	назначение и виды прикладных КИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем КИС, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к КИС; виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты, регулирующие разработку и применение информационных систем, современные отечественные и международные стандарты в сфере информационных технологий	проводить работы по инсталляции программного обеспечения ИС и загрузке баз данных; настраивать параметры ИС и тестировать результаты настройки; вести техническую документацию; оценивать качество и затраты проекта; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в прикладных ИС; использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере информационных технологий; проводить всестороннее исследование рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач	методикой применения принципов системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач; методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств; методикой обеспечения защиты информации в ИС; навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками поиска нормативно-правовых документов, стандартами в области информационных технологий
	Типовые контрольные задания - перечислите и раскройте функции программы мониторинга информационной системы в процессе эксплуатации IBM WebSphere Process Server; - поясните, в чём состоит формирование требований к новой версии информационной системы; - опишите наиболее известные угрозы безопасности в корпоративных информационных системах и предложите способы их предупреждения и устранения; - опишите процедуру настройки ролей и прав допуска пользователей к функциям и базам данных информационной системы в соответствии с их должностными обязанностями			

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется четырехбалльная шкала оценивания (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в четырехбалльную шкалу по следующим параметрам: 90 и более процентов максимально-возможной суммы – «отлично», 70-89% - «хорошо», 50-69% - «удовлетворительно», менее 50 % - «неудовлетворительно».

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«отлично»	усвоение программы в полном объеме	задание выполнено без замечаний, полное и логически стройное изложение содержания при ответе или в отчете, тесное увязывание теории вопроса с практикой, отсутствие затруднений с объяснением всех аспектов выполнения задания, хорошее владение умениями и навыками по программе, знание монографической литературы, наличие умений самостоятельно обобщать и излагать материал
«хорошо»	твердое владение материалом в рамках программы	задание выполнено без существенных замечаний, грамотное изложение ответа (отчета), отсутствие существенных неточностей, правильное применение теоретических положений и владение необходимыми навыками при выполнении практических заданий
«удовлетворительно»	владение только основным материалом программы	задание в основном выполнено, допущение неточностей при правильном в основном ответе, нарушение последовательности в его изложении, неусвоение отдельных существенных деталей, наличие затруднений в выполнении практических заданий
«неудовлетворительно»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	задание не выполнено, допуск обучающимся при ответе принципиальных ошибок, большие затруднения при выполнении практических работ, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 72 и более баллов – «отлично», 56-71 баллов - «хорошо», 40-55 баллов - «удовлетворительно», менее 40 баллов - «неудовлетворительно».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилась, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилась, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по шестибальной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;
- существу теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;
- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3Типовые контрольные задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

- анализ бизнес процессов предприятия;
- разработка имитационной модели бизнес процессов на языке BPEL;
- программные среды для моделирования и разработки модели на языке BPEL;
- понятия объектной модели информационной системы на языке UML;
- оптимизация модели «бизнес как есть»;
- переход на более совершенные бизнес процессы на основе информационных технологий;
- автоматизированное управление производством, цепочками поставок, маркетингом товаром, сбытом продукции;
- управление производственными запасами;
- автоматизированный управленческий, бухгалтерский и налоговый учёты;
- управление предприятием на основе бизнес модели, выработка стандартных бизнес решений для менеджеров;
- анализ и прогнозирование рынка, разработка стратегии развития предприятия;
- автоматическое резервное копирование программ и бизнес данных;
- предупреждение сбоев информационной системы;
- обновление программного и аппаратного обеспечения информационной системы без её остановки;
- автоматическая обработка прерываний в работе информационной системе и сохранение данных;
- непрерывное тестирования функциональности и производительности информационной системы;
- тестирование информационной системы на максимальных нагрузках;
- автоматизированной управление информационно коммуникационной структурой предприятия;
- выявление участков программного кода, снижающих производительность; организация параллельных вычислений;
- тестирование производительности КЭИС;
- устранение процессов и устройств, не влияющих на функциональность информационной системы;
- развёртывание информационной системы на серверах предприятия;
- комплекс мер по подготовке информационной системы к запуску, обучение персонала;
- настройка ролей и прав допуска пользователей к функциям и базам данных информационной системы в соответствии с их должностными обязанностями;
- наблюдение ключевых показателей бизнеса на экране компьютера;
- управление бизнес процессами с экрана монитора с использование графика ключевых показателей бизнеса, представляемых в реальном времени;

- непрерывное обновлении КЭИС — важнейший бизнес процесс предприятия, обеспечивающий его конкурентную способность;

- программа мониторинга информационной системы в процессе эксплуатации IBM WebSphere Process Server;

- формирование требований к новой версии информационной системы.

- разработка новой версии КЭИС по результатам мониторинга информационной системы в процессе эксплуатации;

- запуск КЭИС в эксплуатацию;

- сетевые операционные системы, обеспечивающие автоматическую загрузку программного обеспечение информационной системы по компьютерной сети;

- комплекс тестирующих программ, предоставляемых средой разработки информационных систем IBM Rational для тестирования производительности информационной системы;

- автоматическое резервное копирование программ и бизнес данных;

- предупреждение сбоев информационной системы;

- обновление программного и аппаратного обеспечения информационной системы без её остановки;

- автоматическая обработка прерываний в работе информационной системе и сохранение данных;

- непрерывное тестирования функциональности и производительности информационной системы;

- выбор среды проектирования автоматизированной системы управления предприятием;

- комплекс тестирующих программ, предоставляемых средой разработки информационных систем IBM Rational для тестирования функциональности информационной системы;

- тестирование пользовательского интерфейса;

- тестирование функций КЭИС;

- методы оптимизации бизнес моделей. Ведение бизнеса через интернет на основе собственной распределённой в интернете базы данных;

- взаимодействие с бизнес партнёрами через веб портал;

- обеспечение высокой скорости бизнес процессов;

- применение интеллектуальных информационных систем для принятия бизнес решений. Использование интеллектуального капитала предприятия;

- взаимодействие предприятий через интернет по схеме B2B;

- участие в мировом стандарте электронной коммерции UDDI;

- создание собственного магазина электронной коммерции на основе собственного сервера;

- технологические процессы моделирования бизнес процессов, учёт цикличности бизнес процессов, организация ветвления бизнес процессов при выполнении наперёд заданных условий.

3.3.4 Типовые (примерные) темы для письменных работ:

- архитектура и классификация информационных систем экономического назначения;

- возможности и структура конфигурации «Управление персоналом» системы «1С: Предприятие» (на примере информационной системы промышленного предприятия);

- возможности и структура конфигурации «Управление торговлей» системы «1С: Предприятие» (на примере информационной системы торгового предприятия);

- управляющие информационные системы и перспективы их развития;

- развитие программного обеспечения автоматизации бизнес-процессов;

- системы оперативного анализа данных (OLAP-системы);

- информационные системы моделирования бизнес-процессов;

- информационные банковские системы, общая характеристика и возможности «1С: Операционный день банка»;

- автоматизированное проектирование экономических информационных систем (CASE-технологии);

- характеристика CRM-систем;

- экспертные системы и возможности их применения при решении экономических задач;

- наиболее известные угрозы безопасности в корпоративных информационных системах;

- CASE-системы, поддерживающие методологию системного структурного анализа;

- автоматизированная информационная система (ЭИС) и интегрированная ЭИС;

- анализ особенностей проектирования фактографических ИС;

- анализ интерфейса современных корпоративных информационных систем (на примере);

- анализ корпоративных информационных систем, реализованных в среде объектных СУБД;

- анализ конкретной модели данных и пример ее практического использования;

- анализ эффективности КИС на конкретном примере;

- взаимосвязь методов и средств модернизации и проектирования КИС;

- методы планирования и управления проектами на конкретном примере.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценоч-

ных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающих, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Курбесов, А.В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.В. Курбесов ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042
2	Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с.	http://www.iprbookshop.ru/89437.html

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 299 с.	http://www.iprbookshop.ru/97577.html
2	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с.	https://urait.ru/bcode/450774
3	Терещенко, П. В. Интерфейсы информационных систем : учебное пособие / П. В. Терещенко, В. А. Астапчук. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 67 с.	http://www.iprbookshop.ru/44931.html
4	Извозчикова, В.В. Эксплуатация и диагностирование технических и программных средств информационных систем : учебное пособие / В.В. Извозчикова ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 137 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481761
5	Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд.	http://www.iprbookshop.ru/89454.html

	— Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с.	
6	Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с.	https://urait.ru/bcode/422772

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН	http://www.ras.ru/win/db/show_org.asp?P=.oi-336.ln-ru
2	Сайт разработчиков ИС и баз данных	http://www.sql.ru/
3	Сервер информационных технологий	http://citforum.ru/
4	Официальный сайт корпорации IBM	https://www.ibm.com/ru/
5	Официальный сайт корпорации Microsoft	https://www.microsoft.com/ru-ru/
6	Официальный сайт корпорации Oracle	https://www.oracle.com/ru/
Информационные справочные системы		
1	Правовая система КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
2	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/online/
3	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
4	Официальный сайт компании 1С	http://v8.1c.ru/edu/
5	Каталог Интернет сайтов	www.list.ru
6	Информационная корпорация Questel-Orbit	www.questel-orbit.com
7	Информационное агентство LEXIS-NEXIS	www.lexis-nexis.com
Иные ресурсы Интернет		
1	Еженедельник PC Week: русская версия международного издания об информационных и коммуникационных технологиях.	https://www.itweek.ru/
2	Портал ERPNEWS - аналитика и новости по системам автоматизации предприятия	http://www.erpnews.ru
3	Сервер программного обеспечения	http://www.freeware.ru/
4	Научный журнал «Вычислительные методы и программирование»	http://num-meth.srcc.msu.ru/
5	Центр инженерных технологий и моделирования	http://exponenta.ru/
6	Современные информационные технологии	https://studopedia.su/7_14531_sovremennie-informatsionnie-tehnologii.html
7	Интернет - журнал о технологиях. digit.ru - информационно-аналитический IT-портал	http://www.big-big.ru/informaczionnyie-texnologii.html
8	Информационно-образовательный сайт	http://self-educ.ru/?page_id=216

9	Электронная библиотека системного администратора	http://it-ebooks.ru/
10	ERP, CRM, MES, EAM, ERP-решения и системы управления предприятием	http://www.belerp.com

4.4 Информационные технологии

4.4.1 АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса. 1. Создание ЭИОС для обучающегося: - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплина (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождение аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). 2. Создание ЭИОС для обучающего: - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. 3. Для организаторов образовательного процесса: - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии);

		- оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	Автоматизирует работу: - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	Автоматизирует процедуры: - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопротоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Прикладное программное обеспечение	On-line сервис интегрированный в АСО, используется для: - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций;

	"Мираполис"	- просмотра записей вебинаров.

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1) Microsoft Office Standart 2007 2) 7-Zip 16.04 3) Acrobat Reader 4) Антивирус Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows 5) Mozilla Firefox 6) Google Chrome 7) VLC 8) Microsoft SQL Server 2005 Express Edition 9) Microsoft Visio Standard 2016 10) Microsoft Visual Studio Professional 2017 11) Microsoft Access 2016 12) Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License 13) Microsoft Windows Server 2008	1) Лицензия Microsoft Open License №43509314 дата выдачи настоящей Лицензии 19.02.2008 «Microsoft® Office 2007 Russian Academic. Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic» 2) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 3) лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО) 4) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411 5) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 6) лицензия LGPL (Свободное ПО) 7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО) 8) лицензионное соглашение с компанией Microsoft (Свободное ПО) 9) акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 10)акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 11) акт на передачу прав №473 от 24 января 2018 12) лицензия № 62875440 13) лицензия № 47623222

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;

- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;

- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

5. Методические указания обучающемуся.

Современная практика проектирования информационных систем основывается на процессном подходе. Этот подход тесно связан с понятием «бизнес-процесс». Корпоративные информационные системы (КИС) – это программные комплексы, управляющие информационными потоками всех бизнес-процессов организации. КИС позволяют существенно повысить внутреннюю управляемость организацией. Следствием этого становится увеличение объемов продаж, снижение себестоимости, оптимизация складских запасов, сокращение сроков выполнения заказов, повышение качества взаимодействия с контрагентами.

Конечная цель внедрения КИС для всех организаций одинакова – повышение прибыли посредством увеличения управляемости. Путь к этой цели может быть разным для разных компаний. Одна компания для увеличения прибыли может нуждаться в выходах на новый рынок, другая в изменении ассортимента,

третья в более тесном сотрудничестве с клиентами, четвертая в изменении взаимодействия с поставщиками и т.д. Поэтому хорошая КИС для данной компании – это такая КИС, которая наилучшим образом поддерживает бизнес-процессы необходимые для выбранной стратегии развития.

Цель данной дисциплины рассмотреть различные типы корпоративных информационных систем, изучить их архитектуру, процесс внедрения в эксплуатацию, тестирование и прочее.

По каждому разделу предусмотрено выполнение студентами различных видов самостоятельной работы:

- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций и творческих контактов;
- внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

По итогам освоения дисциплины предусмотрена рубежная и промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация предусмотрена в форме экзамена.

Для подготовки к аттестации рекомендуется:

- изучить лекционный и практический материал;
- изучить материалы, представленные по данной дисциплине в библиотеке Академии ВЭГУ или воспользоваться электронной библиотекой;
- использовать самообучающие программы;
- контролировать уровень своих знаний тестами-тренингами.

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной
и воспитательной работе А.О. Целищев