

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Кафедра бизнес-информатики

Факультета информационных технологий и анализа больших данных

СОГЛАСОВАНО

Председатель
некоммерческой организации
«Ассоциация крупнейших потребителей
программного обеспечения и
оборудования»

Р.Ю. Абдулина
23.12. 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

Е.А. Каменева
24.12. 2024 г.

А.А. Соломахин

Разработка на платформе 1С: Предприятие

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки:
38.03.05 Бизнес- информатика
ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных
технологий и анализа больших данных
(протокол №50 от 17 декабря 2024 г.)*

*Одобрено Советом Кафедры бизнес-информатики
(протокол № 5 от 6 декабря 2024 г.)*

Москва – 2024

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2. Учебно-тематический план.....	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

1. Наименование дисциплины:

«Разработка на платформе 1С:Предприятие».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН -2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1. Анализирует информационные потоки организации.	Знать: – актуальные прикладные решения и сервисы, разработанные на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации. Уметь: – осуществлять оценку применимости прикладных решений и сервисов, разработанных на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации.
		2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.	Знать: – основные этапы моделирования структуры информационных потоков организации в рамках проекта внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; – функциональность, преимущества и недостатки корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие» с последующей оптимизацией информационных потоков и бизнес-процессов организации. Уметь: – применять современные инструменты моделирования информационных потоков организации для решения бизнес-задач в рамках проекта внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; – консультировать заказчика по вопросам применения прикладных решений, разработанных на базе «1С:Предприятие».

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способность обеспечивать поддержку цифровых бизнес-моделей на инфраструктурно-технологическом уровне	1. Выявляет и формулирует требования к информационно-технологической инфраструктуре компании с целью обеспечения поддержки функционирования цифрового бизнеса.	Знать: – принципы проектирования и теоретические основы определения требований к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. – особенности консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании Уметь: – анализировать и формировать основные требования к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. – консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании
		2. Применяет методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.	Знать: – основные методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании. Уметь: – отбирать и использовать методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка на платформе 1С: Предприятие» относится к профилю и циклу профиля (элективный), части, формируемой участниками образовательных отношений ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: «Технологии цифровых бизнес-моделей».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2.

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 5 (в з/ед. и часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6 з/ед. 216 ч.	216
Контактная работа-Аудиторные занятия	68	68
<i>Лекции</i>	34	34
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа	148	148
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1. Общая архитектура «1С: Предприятие»

Общее описание и назначение системы «1С: Предприятие». Характеристика и область применения технологической платформы «1С: Предприятие». Общие принципы работы. Обзор типовых конфигураций. Функционирование и администрирование системы. Типы конфигураций информационной базы: основная конфигурация и конфигурация базы данных. Принципы разработки прикладного решения в системе «1С: Предприятие». Структура и функциональные возможности Конфигуратора. Типы клиентов «1С: Предприятие». Облачные и мобильные приложения. Средства интеграции. Система взаимодействия.

Тема 2. Объекты метаданных «1С: Предприятие»

Создание и редактирование конфигурации информационной базы. Средства конфигурирования системы. Объектная модель 1С:Предприятие. Классификация объектов конфигурации. Общие объекты. Прикладные объекты. Подчиненные объекты. Дерево конфигурации и объекты метаданных. Подсистемы. Модули. Общие модули. Роли. Общие формы и макеты. Общие реквизиты. Константы. Перечисления. Справочники. Документы, журналы документов, нумераторы, последовательности. Регистры накопления. Регистры сведений. Планы счетов и регистры бухгалтерии. Планы видов расчета и регистры расчета. Задачи и бизнес-процессы. Обработки, отчеты. Планы видов характеристик. Планы обмена. Интерфейсы. Стили.

Тема 3. Основы разработки на «1С: Предприятие»

Встроенный язык и клиент-серверная парадигма. Типы данных. Массивы и

универсальные коллекции значений. Процедуры и функции. Циклы. Клиентский и серверный код. Работа с объектами. Запросы. Язык запросов. Система компоновки данных. Встроенный язык программирования. Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Среда разработки 1С:Enterprise Development Tools. Поддержка современного стандарта разработки бизнес-приложений 1С.

Тема 4. Основные конструкции встроенного языка «1С:Предприятие 8»

Базовые типы данных. Функции работы с типами. Работа с текстовыми значениями. Работа с числовыми значениями. Работа с датой и временем. Работа со значением типа булево. Системные функции работы со значениями. Преобразование типов данных. Выражения и операторы. Работа с переменными и оператор присваивания. Арифметические операции. Логические операции. Синтаксические конструкции. Работа с условиями. Работа с циклами. Работа с переходами. Коллекции значений. Массивы. Таблицы значений. Дерево значений. Список значений. Использование структуры. Использование соответствия.

Тема 5. Объектная и табличная модель работы с данными «1С:Предприятие 8»

Конфигурация базы данных. Программное чтение дерева метаданных. Анализ объекта конфигурации. Анализ предопределенных элементов. Анализ коллекции метаданных. Объекты встроенного языка. Использование системных свойств. Использование системных методов. Расширение методов объекта встроенного языка.

Объекты информационной базы. Создание объекта. Определение динамических свойств объекта. Создание собственных методов объекта. Обработчики событий. Использование события «Перед записью». Использование события «При записи». Табличная модель работы с данными. Использование одного источника. Соединение источников. Объединение источников. Объединение записей. Получение итоговых записей. Совместное использование табличной и объектной моделей. Использование временных таблиц. Использование менеджера временных таблиц.

Тема 6. Запросы

Знакомство с запросами в «1С:Предприятие». Консоль запросов. Интерфейс консоли запросов. Общие положения языка запросов. Синтаксис языка запросов. Простые запросы (выборка, условия, псевдонимы). Работа с одним источником данных. Сложные запросы (связи, объединения, итоги, группировки). Виртуальные таблицы как источник данных.). Работа с несколькими источниками данных. Расчет итогов в запросе. Запрос как источник данных для системы компоновки данных. Работа с запросами на встроенном языке «1С:Предприятие». Обход результатов запроса. Основные причины неоптимальной работы запросов. Использование пакетных запросов.

Тема 7. Разработка управляемого интерфейса

Конструирование командного интерфейса. Настройка заставки приложения. Настройка начальной страницы. Клиент серверное взаимодействие. Форма как элемент клиент-серверного взаимодействия. Оптимизация клиент-серверного взаимодействия. Директивы компиляции. Преобразование прикладных объектов в данные формы. Параметры и реквизиты формы. Данные заполнения. Начальное заполнение. Передача параметров. Последовательность событий при открытии формы. Форма существующего объекта. Произвольная форма. Модальное открытие формы. Программное изменение формы. Перенос данных. Преобразование прикладных данных в данные формы. Работа с файлами и картинками. Команды формы. Параметризируемые команды. Способы информирования пользователя.

Тема 8. Работа с отчетами и аналитикой

Общие сведения о системе компоновки данных. Детальная настройка системы компоновки данных с помощью конструктора. Работа в окне настроек системы компоновки данных. Вариант отчёта – таблица. Вариант отчёта – диаграмма. Условное оформление. Построение отчёта по регистру накопления. Настройка параметров. Настройка отбора. Работа с пользовательскими настройками отчета. Работа с системой компоновки данных с помощью встроенного языка«1С:Предприятие». Использование макетов оформления. Особенности работы с отборами.

Тема 9. Тестирование и отладка прикладных решений в 1С

Рефакторинг кода прикладного решения. Режим отладки. Точка останова. Остановка по ошибке. Остановка при наступлении некоторого события. Подробный анализ текста ошибки. Значение переменных в момент остановки прикладного решения. Анализ изменения значений переменных по шагам. Просмотр результата выполнения запроса с помощью отладчика. Запуск отладочного сеанса из конфигууратора. Подключение отладчика к работающему процессу. Стратегия исправления ошибок.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3.

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах (очная форма обучения)					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самосто- ятельная работа	
			Общая	Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1.	Тема 1. Общая архитектура «1С: Предприятие»	10	6	4	2	4	Тест
2.	Тема 2. Объекты метаданных «1С: Предприятие»	28	8	4	4	20	Тест
3.	Тема 3. Основы разработки на «1С: Предприятие»	34	10	4	6	24	Тест
4.	Тема 4. Основные конструкции встроенного языка «1С:Предприятие 8»	28	10	4	6	18	Тест
5.	Тема 5. Объектная и табличная модель работы с данными «1С:Предприятие 8»	20	6	4	2	14	Тест
6.	Тема 6. Запросы	30	10	4	6	20	Тест.
7.	Тема 7. Разработка управляемого интерфейса	32	8	4	4	24	Тест.
8.	Тема 8. Работа с отчетами и аналитикой	22	6	4	2	16	Тест.
9.	Тема 9. Тестирование и отладка прикладных решений в 1С	12	4	2	2	8	Тест.
	В целом по дисциплине	216	68	34	34	148	Контрольная работа
	Итого в %		31	50	50	69	

**объем контактной работы в очно-заочной/заочной формах обучения и индивидуальных учебных планах определяется соответствующими учебными планами. Темы, реализуемые в виде контактной работы, определяются преподавателем самостоятельно, исходя из уровня их сложности.*

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9	Формы проведения занятий
Тема 1. Общая архитектура «1С: Предприятие»	1. Назначение и функциональные возможности «1С:Предприятие». 2. Настройка и администрирование «1С:Предприятие». 3. Выгрузка, загрузка информационных баз. 4. Изучение интерфейса configurator Основная литература: 1 Дополнительная литература: 2,3	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 2. Объекты метаданных «1С: Предприятие»	Проектирование прикладного решения для заданной предметной области с использованием следующих объектов конфигурации: константы, справочники и перечисления; документы; регистры сведений и регистры накопления; отчеты. Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 3. Основы разработки на «1С: Предприятие»	Разработка программных модулей конфигурации на встроенном языке «1С:Предприятие» Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 4. Основные конструкции встроенного языка «1С:Предприятие 8»	1. Операторы встроенного языка 2. Работа с массивами 3. Работа со структурами 4. Работа со соответствиями 5. Работа с прикладными объектами Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 5. Объектная и табличная модель работы с данными «1С:Предприятие 8»	1. Работа со списком значений 2. Работа с таблицей значений 3. Работа с деревом значений Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 6. Запросы	1. Назначение и функциональные возможности языка запросов. 2. Основные конструкции языка запросов. 3. Разработка запросов на языке запросов системы «1С:Предприятие». Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 7. Разработка управляемого интерфейса	1. Создание подсистем конфигурации в управляемом режиме 2. Создание интерфейса в режиме обычного приложения 3. Работа с таблицей в форме 4. Работа с файлами и картинками 5. Программное изменение формы Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.
Тема 8. Работа с отчетами и аналитикой	1. Разработка отчетов 2. Интерактивное оформление отчетов 3. Работа с системой компоновки данных из	Выполнение и защита практических

	встроенного языка 4. Использование нескольких схем компоновки для одного отчета Основная литература: 1 Дополнительная литература: 3	заданий.
Тема 9. Тестирование и отладка прикладных решений в 1С	1. Обнаружение ошибок 2. Вычисление выражений для анализа состояния переменных 3. Редактирование модуля в процессе отладки 4. Устранение ошибок Основная литература: 1 Дополнительная литература: 3,4	Выполнение и защита практических заданий.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Общая архитектура «1С: Предприятие»	Создание архивной копии информационной базы, сохранение и восстановление конфигурации базы. Структура управляемого интерфейса. Функциональные опции. Администрирование прикладного решения.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 2. Объекты метаданных «1С: Предприятие»	Прикладные объекты конфигурации. Работа с нумераторами и последовательностями. Создание и настройка журнала документов. Объектная и табличная модель прикладного решения. Назначение и функциональные возможности общих объектов конфигурации.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 3. Основы разработки на «1С: Предприятие»	Решение практических заданий с использованием механизма характеристик. Решение практических задач бухгалтерского учета. Расчет зарплаты на основе механизма сложных периодических расчетов. Табличный документ. Форматированный документ. Механизм полнотекстового поиска.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 4. Основные конструкции встроенного языка	Алгоритмы обработки данных коллекций значений, справочников и документов.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.

«1С:Предприятие 8»	Системные функции работы со значениями.	
Тема 5. Объектная и табличная модель работы с данными «1С:Предприятие 8»	Определение динамических свойств объекта. Создание собственных методов объекта. Совместное использование табличной и объектной моделей. Использование пакетных запросов.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 6. Запросы	Организация выборки из таблиц. Агрегатные функции. Объединение запросов. Внутреннее, внешнее и полное соединение. Разработка запросов с параметрами.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 7. Разработка управляемого интерфейса	Сервер и клиентское приложение. Заполнение реквизитов документа по сведениям из справочника. Заполнение реквизитов документа по сведениям из регистра сведений.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 8. Работа с отчетами и аналитикой	Использование конструктора настроек при создании отчета. Конструктор запроса.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.
Тема 9. Тестирование и отладка прикладных решений в 1С	Запуск отладочного сеанса из конфигулятора. Подключение отладчика к работающему процессу. Общая стратегия исправления ошибок. Рефакторинг кода прикладного решения.	Проработка учебно-методических материалов по теме в электронном виде и интернет - источников.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю
Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

Примерные темы контрольной работы:

На основе технологической платформы «1С: Предприятие» разработать прикладное решение, предназначенное для автоматизации бизнес-процессов заданной предметной области. Перечень предметных областей:

- 1) Автосалон.
- 2) Автосервис.
- 3) Автошкола.
- 4) Агентство недвижимости.
- 5) Аптечная сеть.
- 6) База отдыха.
- 7) Гостиница.
- 8) Дизайн-студия.

- 9) Издательство.
- 10) Интернет-провайдер
- 11) ИТ-компания.
- 12) Клининговая компания.
- 13) Коммерческий банк.
- 14) Мебельная фабрика
- 15) Частная поликлиника.
- 16) Производственная компания.
- 17) Радиостанция.
- 18) Рекламное агентство.
- 19) Ресторанно-гостиничного комплекса.
- 20) Салон красоты.
- 21) Сервис по ремонту компьютеров.
- 22) Системный интегратор.
- 23) Служба такси.
- 24) Страховая компания.
- 25) Студенческое общежитие.
- 26) Телекомпания.
- 27) Торговая организация.
- 28) Транспортная компания.
- 29) Туристическая фирма.
- 30) Учебное заведение.
- 31) Фитнес-центр.
- 32) Хлебокомбинат.
- 33) Швейная фабрика.
- 34) Центр внешкольной работы.
- 35) Юридическое бюро.

Типовые задания для контрольной работы:

Задания контрольной работы выполняются в новой конфигурации. Объем выполненных заданий и качество их выполнения определяют итоговую оценку за контрольную работу.

1. Освоить методы и средства конфигурирования 1С для оптимизации проведения документа с использованием менеджера временных таблиц, оперативного проведения и контроля остатков товаров.

2. Создать процедуру, которая с помощью плана видов характеристик реализует возможность хранения различных свойств товаров.

3. Освоить методы и средства 1С для программной реализации поиска в базе данных.

4. Освоить методы и средства 1С для редактирования движений в форме документа.

5. Освоить методы и средства 1С для организации разграничений прав доступа, для этого: создать список пользователей; создать роли и назначить им права доступа; настроить рабочий стол для каждой из созданных ролей;

настроить командный интерфейс разделов и видимость команд по ролям.

6. Освоить приемы программной реализации разработки форм, в частности: подборы и ввод на основании, приемы разработки форм.

7. Изучить средства и методы обмена данными и реализовать ее на примере центрального офиса и филиала организации.

Конфигурация прикладного решения должна включать следующие объекты: константы, справочники, документы, перечисления, модули, регистры, отчеты.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе 2.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений, знаний

Таблица 6.

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПКН-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1. Анализирует информационные потоки организации.	Знать: – актуальные прикладные решения и сервисы, разработанные на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации. Уметь: - осуществлять оценку применимости прикладных решений и сервисов, разработанных на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации.	Задание 1 В целях автоматизации бизнес-процессов осуществите мониторинг информационных потоков заданной организации и выберите оптимальное решение или сервис, отвечающие требованиям заказчика. Задание 2 Осуществите сравнительный анализ прикладных решений фирмы 1С, разработанных на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации.

	2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.	Знать: – основные этапы моделирования структуры информационных потоков организации в рамках проекта внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; – функциональность, преимущества и недостатки корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие» с последующей оптимизацией информационных потоков и бизнес-процессов организации. Уметь: – применять современные инструменты моделирования информационных потоков организации для решения бизнес-задач в рамках проекта внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; – консультировать заказчика по вопросам применения прикладных решений, разработанных на базе «1С:Предприятие».	Задание 1 В соответствии с описанием функциональности крупного холдинга и его бизнес-процессов разработать модель взаимосвязи информационных потоков и проанализировать эффективность внедрения КИС «1С: ERP Управлением предприятием» Задание 2 В целях оптимизации бизнес-процессов крупного предприятия принято решение о приобретении типового прикладного решения фирмы 1С. Составьте поэтапный план внедрения ИТ-продукта на базе «1С:Предприятие». Задание 3 Подготовьте рекламные материалы различных ИТ-продуктов и сервисов фирмы 1С. Раскройте преимущества и технико-экономическое обоснование использования этих ИТ-продуктов. Обоснуйте их популярность на российском ИТ-рынке.
ПКП-2 Способность обеспечивать поддержку цифровых бизнес-моделей на инфраструктурно - технологическом уровне	1. Выявляет и формулирует требования к информационно-технологической инфраструктуре компании с целью обеспечения поддержки функционирования цифрового бизнеса.	Знать: – принципы проектирования и теоретические основы определения требований к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. – особенности консультирования заказчиков по совершенствованию	Задание 1 С использованием функциональных возможностей технологической платформы «1С:Предприятие» разработать требования к прикладному решению для автоматизации бизнес-процессов компании. Задание 2 Для заданных бизнес-процессов организации предложить типовое решение фирмы 1С, разработанное на основе «1С:Предприятие». Осуществить сравнительный анализ выбранного решения

		бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании Уметь: – анализировать и формировать основные требования к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. – консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании	и других подобных предложений рынка ИТ-продуктов. Обосновать предложенное проектное решение.
	2. Применяет методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.	Знать: – основные методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании. Уметь: - отбирать и использовать методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.	Задание 1 В соответствии с описанием функциональности крупного холдинга и его бизнес-процессов проанализировать эффективность внедрения КИС «1С: ERP Управлением предприятием», разработать технико-экономическое обоснование ИТ-проекта. Задание 2 В соответствии с описанием архитектуры предприятия проанализировать возможности внедрения КИС «1С: ERP Управлением предприятием», предложить и обосновать интегрированное решение для информационных активов предприятия.

Примерные вопросы к зачету:

1. Режимы работы системы 1С:Предприятие. Их характерные особенности.
2. Опишите процедуру создания информационной базы. Как сделать ее архивную копию? Как подключить уже существующую информационную базу?
3. Опишите структуру окна конфигурации.

4. Виды конфигураций. Сохранение конфигурации
5. Типы объектов конфигурации. Приведите примеры каждого типа.
6. Опишите процедуру создания объектов конфигурации.
7. Свойства объектов конфигурации.
8. Типы данных в 1С:Предприятие
9. Опишите объект Подсистемы в 1С:Предприятие. Его отличительные особенности в режиме обычного приложения и в режиме управляемого приложения.
10. Опишите объект конфигурации Константы. Для чего предназначены константы?
11. Опишите объект конфигурации Перечисления. Для чего он предназначен?
12. Опишите объект конфигурации Справочники в 1С:Предприятие. Для чего он предназначен? Чем отличаются Перечисления и Справочники? Структура справочника.
13. Какие виды справочников существуют в 1С:Предприятие? Какие виды иерархии есть для справочников?
14. Какие типы форм возможны для справочника? Назовите отличительные особенности реквизитов Родитель и Владелец?
15. Опишите объект конфигурации Документы. Для чего он предназначен? Его структура. Опишите процедуру создания документа в 1С:Предприятие.
16. Проведение документа. Отличительные особенности видов проведения документов. Как настроить процедуру проведения документа?
17. Как разным видам документов назначить сквозную нумерацию?
18. Какие реквизиты создаются автоматически при создании объектов Документ и Справочник?
19. Журнал документов. Для чего он предназначен? Как отобразить реквизиты документа в журнале документов?
20. Охарактеризуйте объект Последовательность.
21. Для чего предназначен объект Макет? Опишите процедуру создания печатной формы для документа в режиме обычного приложения.
22. Охарактеризуйте объекты: Отчет и Обработка.
23. Опишите процедуру создания отчета.
24. Какие существуют типы форм для объектов? Какие вкладки есть в окне формы объекта в режиме обычного приложения?
25. Как добавить реквизит объекта на форму в режиме управляемого приложения?
26. Какие виды модулей есть в 1С:Предприятие? Их отличительные особенности.
27. Раскройте понятие Обработчик события. Для чего он предназначен?
28. Опишите объект Регистр накопления. Его структура. Для чего предназначен? Какие виды регистров накопления существуют?
29. Какой объект является регистратором для регистра накопления? Как назначить регистратора для регистра накопления?

30. Какие существуют операторы во встроенном языке 1С для организации циклов?
31. Процедуры и функции в 1С:Предприятие. Их виды и структура.
32. Для чего предназначены запросы? Какие объекты могут являться источником данных для запроса?
33. Опишите процедуру использования Конструктора запроса.
34. Опишите структуру запроса.
35. Какие существуют виды соединения таблиц? Их характерные особенности
36. Как создать пользователя и назначить ему определенные права?
37. Как настроить видимость подсистем по ролям?
38. Какие панели есть в окне управляемой формы?
39. Какие существуют директивы компиляции в 1С: Предприятие 8 (режим управляемого приложения)?
40. В каких модулях может использоваться директива компиляции &НаКлиенте?
41. В каких модулях может использоваться директива компиляции &НаСервере?
42. Для чего предназначена система компоновки данных? Где используется?

***Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений***

Приказ от **01.10.2024 №2187/о** «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература

1. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»: учебник / Э. Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. — Текст : непосредственный. — То же. — 2025. — ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2182620> (дата обращения : 27.11.2024). - Текст : электронный.

2. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С: Предприятие»: учебное пособие / Э. Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080466> (дата обращения : 27.11.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

3. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3: учебник / Э. Г. Дадян. — Москва : ИНФРА-М, 2021. - 173 с. - Текст : непосредственный. — То же. — 2025. - ЭБС ZNANIUM. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2185893> (дата обращения : 27.11.2024). - Текст : электронный.

4. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8: учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165945> (дата обращения : 27.11.2024). — Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Облачный сервис <http://edu.1cfresh.com>.
11. Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе «1С:Предприятие». (1С:Enterprise). ISBN 978-5-9677-2931-7, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2020; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546142337. Тоже Режим доступа <https://its.lc.ru/db/pubv8problems>. (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе <http://edu.1cfresh.com>)
12. Хрусталева Е.Ю. Язык запросов «1С:Предприятие». 2-е издание, стереотипное. ISBN 978-5-9677-3120-4, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2021; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546145659.
13. Хрусталева Е.Ю. Технологии интеграции «1С:Предприятия 8.3». 2-е издание, стереотипное. ISBN 978-5-9677-2964-5, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2023; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546147462.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. ОС Astra Linux.
2. LibreOffice.
3. Антивирус Kaspersky.

11.2 Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.
2. Система ГАРАНТ

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не предусмотрены.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(ФИНУНИВЕРСИТЕТ)
Смоленский филиал**

Кафедра «Математика, информатика и общегуманитарные науки»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

С.В.Земляк

«03» февраля 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗРАБОТКА НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль: Технологии цифровых бизнес-моделей
форма обучения: очная

Ответственный за актуализацию РПД: Прохоренков П.А., к.т.н., доцент

Год утверждения рабочей программы дисциплины: 2024

*Одобрено кафедрой «Математика, информатика
и общегуманитарные науки»
(протокол № 27 от 13 января 2026 г.)*

Содержание приложения

2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижений и планируемых результатов обучения.....	3
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	6
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	7
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	8
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	9
11.	Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационно–справочных систем	10
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	10

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Направление подготовки: 38.03.01 «Бизнес-информатика»

Профили: Технологии цифровых бизнес-моделей

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1.Анализирует информационные потоки организации	Знать актуальные прикладные решения и сервисы, разработанные на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации.; Уметь осуществлять оценку применимости прикладных решений и сервисов, разработанных на основе технологической платформы «1С:Предприятие», способствующих описанию и анализу информационных потоков организации.
		2.Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации	Знать основные этапы моделирования структуры информационных потоков организации в рамках проекта внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; функциональность, преимущества и недостатки корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие» с последующей оптимизацией информационных потоков и бизнес-процессов организации.; Уметь применять современные инструменты моделирования информационных потоков организации для решения бизнес-задач в рамках проекта

			внедрения корпоративной информационной системы на базе «1С:Предприятие»; консультировать заказчика по вопросам применения прикладных решений, разработанных на базе «1С:Предприятие»
ПКП-2	Способность обеспечивать поддержку цифровых бизнес-моделей на инфраструктурно-технологическом уровне	1. Выявляет и формирует требования к информационно-технологической инфраструктуре компании с целью обеспечения поддержки функционирования цифрового бизнеса.	Знать: принципы проектирования и теоретические основы определения требований к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. особенности консультирования заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании Уметь: анализировать и формировать основные требования к информационно-технологической инфраструктуре организации, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов. консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуре компании
		2. Применяет методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.	Знать: основные методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании. Уметь: отбирать и использовать методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Направление подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика», 2026 г. приема

Профиль: Технологии цифровых бизнес-моделей (очная форма)

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е и часах)	Семестр 5 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	6/216	216
<i>Контактная работа – аудиторные занятия</i>	68	68
<i>Лекции</i>	34	34
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
<i>Самостоятельная работа</i>	148	148
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2: Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
ПКН-2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1.Анализирует информационные потоки организации	Задание 1. В целях автоматизации бизнес-процессов осуществите мониторинг информационных потоков заданной организации и выберете оптимальное решение или сервис, отвечающие требованиям заказчика.
		2.Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации	Задание 1. В соответствии с описанием функциональности крупного холдинга и его бизнес-процессов разработать модель взаимосвязи информационных потоков и проанализировать эффективность внедрения КИС «1С: ERP Управлением предприятием»
ПКП-2	Способность обеспечивать поддержку цифровых бизнес-моделей на инфраструктурно-технологическом уровне	Выявляет и формирует требования к информационно-технологической инфраструктуре компании с целью обеспечения поддержки функционирования цифрового бизнеса.	Задание 1. С использованием функциональных возможностей технологической платформы «1С:Предприятие» разработать требования к прикладному решению для автоматизации бизнес-процессов компании.

		2. Применяет методы управления архитектурой организации для обеспечения соответствия технологической инфраструктуры требованиям цифровой бизнес-модели компании.	Задание 1. В соответствии с описанием функциональности крупного холдинга и его бизнес-процессов проанализировать эффективность внедрения КИС «1С: ERP Управлением предприятием», разработать технико-экономическое обоснование ИТ-проекта.
--	--	--	--

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие»: учебник / Э. Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. — Текст : непосредственный. — То же. — 2025. — ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2182620> (дата обращения : 27.11.2024). - Текст : электронный.

2. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С: Предприятие»: учебное пособие / Э. Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080466> (дата обращения : 27.11.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

3. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3: учебник / Э. Г. Дадян. — Москва : ИНФРА-М, 2021. - 173 с. - Текст : непосредственный. — То же. — 2025. - ЭБС ZNANIUM. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185893> (дата обращения : 27.11.2024). - Текст : электронный.

4. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8: учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165945> (дата обращения : 27.11.2024). — Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Облачный сервис <http://edu.1cfresh.com>.
11. Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе «1С:Предприятие». (1С:Enterprise). ISBN 978-5-9677-2931-7, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2020; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546142337. Тоже Режим доступа <https://its.1c.ru/db/pubv8problems>. (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе <http://edu.1cfresh.com>)
12. Хрусталева Е.Ю. Язык запросов «1С:Предприятие». 2-е издание, стереотипное. ISBN 978-5-9677-3120-4, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2021; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546145659.
13. Хрусталева Е.Ю. Технологии интеграции «1С:Предприятия 8.3». 2-е издание, стереотипное. ISBN 978-5-9677-2964-5, М.: ООО «1С-Паблишинг», 2023; артикул печатной книги по прайс-листу фирмы «1С»: 4601546147462.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации кафедры.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура

оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
2. LibreOffice.

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН»-<http://www.skrin.ru/>

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс в Смоленском филиале Финуниверситета (Смоленск, пр-т Гагарина, 22) обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарских (практических) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся.

Аудитории лекционного типа укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории.

Специальные помещения, предназначенные для проведения семинарских (практических) занятий, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, интерактивной доской, мультимедийными установками, ноутбуками. Компьютерные классы, предназначенные для практических занятий, оборудованы современными персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть, имеющими выход в Internet, и комплектами лицензионного программного обеспечения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническая база, которой располагает Смоленский филиал Финуниверситета, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует требованиям и нормам противопожарной безопасности.