

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»



Г.П. Старинов

« 16 » 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование в 1С

Направление подготовки	<i>09.03.03 Прикладная информатика</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Прикладная информатика в экономике</i>
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>
Год начала подготовки <i>(по учебному плану)</i>	<i>2019</i>
Форма обучения	<i>заочная</i>
Технология обучения	<i>традиционная</i>

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
<i>3</i>	<i>6</i>	<i>3</i>

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
<i>Зачет с оценкой</i>	<i>МОП ЭВМ</i>

Комсомольск-на-Амуре 2019

Разработчик рабочей программы
Ст.преподаватель кафедры МОП ЭВМ  Е.В. Абрамсон
« 13 » 05 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки  И.А. Романовская
« 14 » 05 2019 г.

Заведующий кафедрой
(обеспечивающей) «МОП ЭВМ»  В.А. Тихомиров
« 13 » 05 2019 г.

Заведующий кафедрой
(выпускающей) «МОП ЭВМ»  В.А. Тихомиров
« 13 » 05 2019 г.

Декан факультета заочного
и дистанционного обучения  М.В. Семибратов
« 14 » 05 2019 г.

Начальник учебно-методического
управления  Е.Е. Поздеева
« 15 » 05 2019 г.

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Программирование в 1С» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 922 от 19.09.2017, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Прикладная информатика в экономике» по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none">• дать студентам прочные теоретические знания по данной дисциплине;• научить студентов практическим навыкам работы с программным продуктом;• научить студентов практическим навыкам применения инструментария реализации программ в 1С для решения задач, возникающих при создании приложения.
Основные разделы / темы дисциплины	Основные объекты конфигурации. Методы и средства работы с объектами конфигурации

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Программирование в 1С» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	<p>ОПК-7.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-7.2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>ОПК-7.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	<p>Знать методы и средства разработки программного обеспечения в специализированных системах типа 1С:Предприятие.</p> <p>Уметь разрабатывать приложения в специализированных системах типа 1С.</p> <p>Владеть навыками программирования в системе 1С: Предприятие.</p>

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Программирование в 1С» изучается на 32 курсе в 6 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины: «Современные программные средства.

- Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Программирование в 1С», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Компоненты операционных систем», «Производственная практика», «Базы данных», «Программная инженерия», «Администрирование баз данных», «Исследование операций и методы оптимизации»

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	94
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
Тема 1. 1С: Предприятие: общие понятия и определения. Варианты запуска программы. Основные объекты конфигурации.	2		1	6
Тема 2. Встроенный язык: типы данных, операторы, выражения, приемы работы.	2		2	8
Тема 3. Свойства конфигурации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие». Формы. Модули. Регистры накопления. Регистры сведений. Перечисления. Оборотные регистры. Отчеты. Задачи: основные понятия. План видов характеристик. План видов расчета. Регистры расчетов. Общие объекты системы компоновки, схема. Ведение списка пользователей. Распределение прав пользователей. Настройка интерфейса для ролей пользователей. Приемы разработки форм.			3	10
ИТОГО по дисциплине	4		6	24

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	10
Подготовка к занятиям семинарского типа	14
Подготовка и оформление РГР	70
	94

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Основные объекты конфигурации. Методы и средства работы с объектами конфигурации	ОПК-7	Лабораторные работы	Знает методы и средства разработки программного обеспечения в специализированных системах типа 1С:Предприятие. Умеет разрабатывать приложения в специализированных системах типа 1С.
Все темы	ОПК-7	РГР	Владеет навыками программирования в системе 1С: Предприятие.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 5).

Таблица 5 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
6 семестр <i>Промежуточная аттестация в форме Зачет с оценкой</i>				
1	Лабораторные работы (3 шт.)	В течение сессии	30 баллов	30–лабораторная работа выполнена полностью, правильно, своевременно, даны полные ответы на дополнительные вопросы во время защиты работы, студент <i>показал отличное владение умениями и навыками</i> применения инструментов математического пакета, <i>отчет выполнен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями</i> , 20–лабораторная работа выполнена с замечаниями, студент <i>показал хорошее владение умениями и навыками</i> применения инструментов математического пакета, не выдержаны сроки выполнения работы, даны неполные ответы на дополнительные вопросы во время защиты работы. 10- студент выполнил работу с существенными неточностями, не соблюдены сроки выполнения работы, студент <i>показал удовлетворительное владение умениями и навыками</i> применения инструментов математического пакета. 0- задание не выполнено.
2	РГР	В течение	40 баллов	40–РГР выполнено полностью, правильно, своевременно, даны полные ответы на дополнительные вопросы во

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
		семестра	лов	время защиты работы, студент <i>показал отличные знания</i> применения инструментов математического пакета, <i>отчет выполнен аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями</i> , 30 - РГР выполнено с замечаниями, студент <i>показал хорошее владение знаниями по</i> применению инструментов математического пакета, но не выдержаны сроки выполнения работы, даны неполные ответы на дополнительные вопросы во время защиты работы, 20 - студент выполнил работу с существенными неточностями, не соблюдены сроки выполнения работы, студент показал удовлетворительное знания использования инструментов математического пакета, 0- задание РГР не выполнены.
ИТОГО:		-	100	-
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>				

Задания для текущего контроля

Лабораторная работа «Подсистемы. Справочники»

Создайте новую информационную базу.

Создайте в ней 5 подсистем и присвойте им следующие названия:

- Бухгалтерия,
- РасчетЗарплаты,
- УчетМатериалов,
- ОказаниеУслуг,
- Предприятие.

Создайте следующие справочники: Клиенты, Сотрудники, Склады, Номенклатура.

Определите согласно задания, какие справочники в каких подсистемах будут отображаться. Занесите в каждый из справочников от 2 до 10 элементов. Создайте предопределённый элемент справочника «Склады».

Пометьте на удаление 2 элемента справочника «Сотрудники». Запустите обработку «Удаление помеченных объектов».

Сделайте выгрузку информационной базы.

Лабораторная работа «Документы. Регистры накопления»

Создайте документ «Приходная накладная».

Создайте документ «Оказание услуги».

Определите согласно задания, какие документы в каких подсистемах будут отображаться.

Создайте регистр накопления «Остатки материалов».

Добавьте движения документа «Приходная накладная» по регистру «Остатки материалов».

Добавьте движения документа «Оказание услуги» по регистру «Остатки материалов».

Лабораторная работа «Система компоновки данных (СКД). Создание отчетов»

1. Создайте при помощи Системы компоновки данных в конфигурации **Отчет** с именем **ОстаткиМатериалов**. Отчет должен показывать актуальные остатки товаров.
2. Создайте макет документа ОказаниеУслуги для дальнейшего его использования в печатной форме документа. Добавьте область с программным подсчетом итогов по табличной части документа.
3. В форме документа в области подвала добавьте в табличной части подсчет итогов.

РГР (примеры заданий)

Написать (программно) ИС (согласно своего варианта либо выдвинуть свою тему – при этом темы не могут повторяться внутри одной группы) для учета ведения деятельности организации в программе 1С: Предприятие. В систему должны входить справочники, документы и отчеты.

1 вариант «Отдел кадров»

1 Создайте подсистему «Отдел кадров».

2 Создайте справочник «Подразделения». Справочник должен быть доступен в подсистеме «Отдел кадров». Заполните его (5-6 различных подразделений).

3 Создайте (отредактируйте) справочник «Сотрудники» таким образом, чтобы в нем имелись следующие данные:

ФИО сотрудника,

его домашний адрес,

телефон,

дата рождения,

должность,

оклад

дата приема на работу,

наименование подразделения (в которое принят на работу).

образование (возможно не одно)

ФИО и даты рождения членов его семьи (дети, муж/жена).

Справочник должен быть доступен в подсистеме «Отдел кадров».

4 Заполните справочник «Сотрудники» (по 4-5 сотрудников на каждое подразделение).

Создайте документ «Прием на работу». Данным документом примите всех сотрудников на работу (разными датами).

Создайте документ «Увольнение» Данным документом увольте 10 % сотрудников (разными датами).

Создайте отчет по принятым на работу сотрудникам (по данным табличной части документа «Прием на работу»).

4 Создайте перечисление «Родственные связи» (со значениями «Муж», «Жена», «Сын», «Дочь»).

5 Примените созданное перечисление «Родственные связи» в справочнике сотрудника. (При необходимости перезаполните данные справочника).

6 Создайте регистр сведений «Оклады». Регистратором данного регистра сделайте документы:

- «Прием на работу» - данный документ должен на дату принятия сотрудника на работу устанавливать его оклад в регистре.

- «Увольнение» - данный документ должен на дату увольнения сотрудника про- ставлять оклад 0 р. 0 к. в регистре «Оклады».

7 Создайте реестр документов «Прием на работу»

8 Создайте роль «Кадровик». Добавьте данной роли интерфейс «Отдел кадров», в который будут входить все элементы данной подсистемы.

2 вариант «Рецепты»

1 Создайте подсистему «Рецепты». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.

2 Создайте справочник «Блюда» со следующим списком характеристик:

Наименование блюда

Описание рецепта

Перечень ингредиентов и их количества

Выход готового продукта

Калорийность блюда

Время приготовления

3 Заполните справочник «Блюда» в количестве 20 различных наименований.

4 Создайте документ «Меню» со следующими характеристиками:

Дата изготовления

ГЧ «Перечень блюд» (Блюдо, количество)

Адрес заказчика

Примечание

5 Создайте документы на каждый день любого 1 месяца.

6 Создайте отчет «Меню» (по данным документа «Меню»)

7 Добавьте в регистр сведений «Цены» информацию по ценам на имеющиеся в справочнике «Блюда» элементы.

8 В документ «Меню» добавьте колонку для цены и сделайте автоматическое за- полнение цены из регистра сведений «Цены».

9 Создайте реестр документов «Меню»

10 Создайте роль «Шеф-повар». Добавьте данной роли интерфейс «Рецептурная книга», в который будут входить все элементы подсистемы «Рецепты».

3 вариант «Заказы»

1 Создайте подсистему «Заказы». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.

2 Создайте (доработайте) справочник «Контрагенты» со следующих списком ха- рактеристик:

ФИО Контрагента

Вид контрагента (продавец или покупатель)

Номер расчетного счета в банке

Номер телефона

3 Заполните справочник «Контрагенты» 14 различными элементами (7 заказчиков и 7 покупателей).

4 Создайте документ «Заказ» со следующими характеристиками:

Дата Заказа

Дата Доставки заказа

Контрагент

ТЧ Товары (наименование товара, цена, количество)

5 Создайте различные документы «Заказ» в количестве не менее 30 шт.

6 Создайте отчет «Заказы» (по данным документа «Заказы»)

7 Создайте перечисление «Вид контрагента» (Продавец, покупатель).

8 В справочнике «Контрагенты» замените реквизит Вид контрагента на созданное перечисление и перепроведите все документы.

9 Создайте реестр документов «Заказ»

10 Создайте роль «Отдел продаж». Добавьте данной роли интерфейс «Заказы», в который будут входить все элементы данной подсистемы.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1 Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. + Доп. материалы // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. — Загл. с экрана.

2 Основы конфигурирования в системе «1С. Предприятие 8.0» [Электронный ресурс] / — Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 222 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73690.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3 Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.3: Пособие / Ощенко И.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 288 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].

8.2 Дополнительная литература

4 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие[Электронный ресурс] / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>, ограниченный. — Загл. с экрана.

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины (при наличии)

1 Создание подсистем и справочной конфигурации «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ» / сост. Е.В. Абрамсон, О. М. Воротникова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2016. – 31 с.

2 Создание документов, регистры накопления / сост. Е.В. Абрамсон, О. М. Воротникова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2016. – 23 с.

3 Создание отчетов с помощью схемы компоновки данных/ сост. Е.В. Абрамсон, О. М. Воротникова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2016. – 18 с.

4 Создание регистров сведений и накопления. Реорганизация справочника «Номен-

клатура» / сост. Е.В. Абрамсон, О. М. Воротникова. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2016. – 27 с.

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1 Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор ЕП 44 № 003/10 эбс ИКЗ 191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019 г.

2 Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019 г.

3 Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU. Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 91272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019 г.

4 Информационно-справочные системы «Кодекс»/ «Техэксперт». Соглашение о сотрудничестве № 25/19 от 31 мая 2019 г.

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1 Сайт «Форум 1С» <https://forum.ruboard.ru/forumdisplay.php/171-%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BC-1%D0%A1>

2 Сайт «Волшебный форум» <https://forum.mista.ru/>

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
1С: Предприятие. Версия для обучения программированию	Рег.номер 801601148. Договор поставки № 235/15 программных продуктов от 30 ноября 2015 года

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практически-

ми) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Таблица 8 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
с выходом в интернет + локальное соединение	Компьютерный класс (медиа)	Проектор, персональные ЭВМ

10.2 Технические и электронные средства обучения

При проведении занятий используется аудитория, оборудованная проектором (стационарным или переносным) для отображения презентаций. Кроме того, при проведении лекций и практических занятий необходим компьютер с установленным на нем браузером и программным обеспечением для демонстрации презентаций.

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

- 1 Виды соединений в запросе
- 2 Регистры сведений
- 3 Планы видов характеристик
- 4 БУ в 1С: Предприятия

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). 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. N 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 нуждам 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.