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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«28» августа 2020 г.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ СРЕДСТВАМИ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

Рабочая программа дисциплины

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

Составитель:
_____/ к.т.н., доцент Головкин Ю.Б.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ....3
2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....3
3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ....3
4.ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ....4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ....5
6.ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА....5
7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ....6
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины....6
7.2. Организация самостоятельной работы....6
8.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ....7
9.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ....7
9.1.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины....7
9.2.Материально-техническое обеспечение учебного процесса....8
10.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ....9
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ....9

1.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: изучение основ конфигурирования и программирования в системе 1С, приобретение практических навыков по работе с объектами конфигурации, написании программных приложений на встроенном языке программирования, а так же разработка собственных прикладных решений на базе платформы 1С.

Задачи:

- ознакомить студентов с современной методологией и технологией по разработке программных приложений на базе платформы 1С;
- сформировать практические навыки работы с 1С;
- научить применять инструментарий 1С для конфигурирования и программирования;
- освоить навыки добывания информации в деловой разведке в процессе обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий;
- освоить навыки разработки программных приложений средствами 1С:Предприятие на основании результатов обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ «Разработка программных приложений средствами 1С:Предприятие» относится к выборным дисциплинам Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-5. Проведение обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий.	Второй уровень (углубленный) **(ПК-5) –2**	**Декомпозиция II** **Знать:** продвинутые приемы добычи информации в деловой разведке с целью разработки приложений **З2 (II) (ПК-5)** **Уметь:** добывать информацию в процессе обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий **У2 (II) (ПК-5)** **Владеть:** навыками добывания информации в деловой разведке в процессе обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий; навыками разработки программных приложений средствами 1С:Предприятие на основании результатов обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий; **В2 (II) (ПК-5)**
ПК-6. Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и	Третий уровень (продвинутый) **(ПК-6) –3**	**Знать:** теоретические вопросы добывания информации в деловой разведке для управления контентом **З3 (ПК-6)** **Уметь:** создавать и использовать информационные

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
использования информационных сервисов (контент-сервисов).		сервисы в интересах деловой разведки **У3 (ПК-6)** **Владеть:** навыками добывания информации в деловой разведке в интересах создания информационных сервисов; навыками разработки средствами 1С и использования информационных сервисов (контент-сервисов) **В3 (ПК-6)**
ПК-10. Умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»).	Третий уровень (продвинутый) **(ПК-10) –3**	**Знать:** принципы и методы добывания информации в деловой разведке для формирования потребительской аудитории и взаимодействия с потребителями **З3 (ПК-10)** **Уметь:** обосновать и выбрать необходимые методы добывания информации для формирования потребительской аудитории и взаимодействия с потребителями **У3 (ПК-10)** **Владеть:** навыками добывания деловой информации для позиционирования и продвижения электронного предприятия, эффективного взаимодействия с потребителями в сети Интернет; навыками разработки приложения для электронного бизнеса (на базе платформы 1С и др.) **В3 (ПК-10)**

4.ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 8 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (очная форма обучения)

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак.часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Тема 1. Разработка программных приложений в 1С.	4	8		16
Тема 2. Встроенный язык программирования.	4	8		16
Тема 3. Объекты конфигурации.	4	10		16
Тема 4. Справочники и документы.	4	10		16
Тема 5. Регистры.	4	10		16
Тема 6. Запросы и отчеты.	4	10		20
Всего по дисциплине:	24	56		100

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Предмет, цели, задачи и содержание дисциплины.

Тема 1. Разработка программных приложений в 1С.
Инструментальные ресурсы 1С. Режимы работы системы. Информационная база. Приемы добычи информации в деловой разведке с целью разработки приложений. Конфигурация и прикладные решения.

Тема 2. Встроенный язык программирования.
Конструкции языка. Типы данных. Преобразование типов данных. Базовые типы данных. Агрегатные типы данных. Массивы данных. Программные методы работы с массивами. Списки значений. Программные методы работы со списками. Программные модули. Структура программного модуля.

Тема 3. Объекты конфигурации.
Виды объектов конфигурации. Свойства и методы объектов конфигурации. Общие объекты конфигурации. Теоретические вопросы добывания информации в деловой разведке для управления контентом. Прикладные объекты конфигурации. Подчиненные объекты конфигурации.

Тема 4. Справочники и документы.
Реквизиты справочников. Справочники с табличной частью. Иерархические справочники. Документы. Журналы документов.

Тема 5. Регистры.
Регистры накопления. Измерения и ресурсы. Оборотные регистры накопления. Регистры сведений.

Тема 6. Запросы и отчеты.
Запросы. Источники данных запросов. Виды запросов. Структура запросов. Принципы и методы добывания информации в деловой разведке для формирования потребительской аудитории и взаимодействия с потребителями. Отчеты. Система компоновки данных. Виды отчетов. Пользовательские настройки отчета.

6.ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
1	Инструментальные ресурсы 1С. Режимы работы системы. Создание информационной базы. Добывание информации в процессе обследования деятельности и ИТ - инфраструктуры предприятий	ПЗ/ решение практических задач/отчет
2	Освоение встроенного языка программирования.	ПЗ/ решение практических задач/отчет
3	Объекты конфигурации. Создание и использование информационных сервисов в интересах деловой разведки.	ПЗ/ решение практических задач/отчет
4	Создание справочников и документов.	ПЗ/ решение практических задач/отчет
5	Создание регистра сведений и оборотного регистра накопления.	ПЗ/ решение практических задач/отчет
6	Формирование запросов и составление отчетов. Обоснование и выбор необходимых методов добывания информации для формирования потребительской аудитории и взаимодействия с потребителями.	ПЗ/ решение практических задач/отчет

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

– слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

– ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

– выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	*2*
1	Подготовка к контрольному опросу
2-6	Подготовка отчетов по практике
1-6	Подготовка к промежуточному и итоговому контролю

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Разработка программных приложений средствами 1С:Предприятие» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (темы № 1-2);
- проблемная лекция (темы № 3-4);
- лекция с разбором конкретных ситуаций (темы № 5-6).

Лекция-дискуссия проводится:

- по материалам лекций;
- по итогам практических занятий;
- по проблемам, предложным самими учащимися, или учителем, если ученики затрудняются;
- по событиям и фактам из практики изучаемой сферы деятельности.

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть, готовой схемы решения в прошлом опыте нет. Для ответа на него требуется размышление, когда для не проблемного существует правило, которое нужно знать.

С помощью проблемной лекции обеспечивается достижение трех основных дидактических целей:

- усвоение учащимися теоретических знаний;
- развитие теоретического мышления;
- формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета.

Лекция с разбором конкретных ситуаций по форме похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Обычно, такая ситуация представляется устно или в очень короткой записи. Поэтому изложение ее должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Учащиеся анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией. Преподаватель старается активизировать участие в обсуждении отдельными вопросами, обращенными к отдельным учащимся, представляет различные мнения, чтобы развить дискуссию, стремясь направить ее в нужное направление. Затем, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, ненавязчиво, но убедительно подводит учащихся к коллективному выводу или обобщению.

9.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Основная/ дополнительная литература**	**КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ**	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	**Электронные ресурсы**
Дадян Э.Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» :	*Основнпя*		ЭБС ZNANIUM

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 305 с.			
Глушкова Р. В. Информационные технологии 1С: учебное пособие / Р.В.Глушкова. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014 .— 63 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru .	*Основная*	58	opac.unecon.ru Полный текст
Григорьев М.В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Григорьев М.В., Григорьева И.И. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 318 с.	Дополнительная		ЭБС Юрайт
Дадян Э.Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 417 с	*Дополнительная*		ЭБС ZNANIUM

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – http://elibrary.ru/defaultx.asp

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Электронная библиотечная система BOOK.ru - http://www.book.ru
2	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ - https://urait.ru
3	Электронная библиотечная система IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/
4	Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - https://new.znanium.com

9.2.Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10.ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

– 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);

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

– 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 кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.