

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора БФУ им. И. Канта

М.В. Демин

« 12 »  2025 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(программа профессиональной переподготовки)**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОДАЖ И УПРАВЛЕНИЯ
ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С КЛИЕНТОМ**

(наименование программы)

Калининград 2025 г.

Лист согласования документа

Дополнительная профессиональная программа
(программа профессиональной переподготовки)

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОДАЖ И УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С КЛИЕНТОМ
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

Курозина
Светлана
Александровна

ФИО

руководитель департамента
анализа и оценки делового
совета ТС, ООО "ТС Северо-Запад"

должность, наименование компании
(организации)

дата, подпись, печать



Ананьев Константин
Владимирович

ФИО

Руководитель отдела
"Внедрения, ООО Косерлайн Северо-Запад"

должность, наименование компании
(организации)

13.08.2025

дата, подпись, печать



Козарнев Руслан
Вугарович

ФИО

Руководитель отдела внедрения
ООО "Косерлайн Проект"

должность, наименование компании
(организации)

13.08.2025

дата, подпись, печать



Аннотация

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки ИТ-профиля (далее – Программа) предназначена для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесённым к ИТ-сфере, а именно:

- 38.03.01 Экономика
- 38.03.02 Менеджмент
- 38.04.02 Менеджмент
- 43.03.01 Сервис
- 43.03.02 Туризм
- 43.03.03 Гостиничное дело
- 43.04.01 Сервис
- 43.04.02 Туризм
- 43.04.03 Гостиничное дело

Целью профессиональной переподготовки является получение актуальной для отрасли «Информационно-коммуникационные технологии» дополнительной ИТ-квалификации Специалист по автоматизации процесса продаж и управления взаимоотношений с клиентом.

Нормативный срок освоения программы 256 часов при очно-заочной (с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий) форме подготовки.

Авторы и преподаватели:

№	ФИО, должность	Модули (темы, лекции)	Часов, всего
1.	Атаманюк Константин Владимирович, руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Северо-Запад»	Автор программы. Модуль 1. Тема 1. Обзор CRM-решений Тема 2. Обзор возможностей 1С:CR Модуль 2. Программирование на языке 1С. Темы 1 - 6. Практика. Итоговый контроль	36
2.	Кочариев Руслан Вагирович, руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Проекты»	Модуль 1. Тема 1. Обзор CRM-решений Тема 2. Обзор возможностей 1С:CRM Тема 4. Управление продажами и взаимоотношениями с	62

		клиентами CRM в 1С:ERP Управление предприятием Практика Итоговый контроль.	
3.	Разуменко Ярослав Андреевич, руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Северо-Запад»	Модуль 1. Тема 3. Битрикс24	27
4.	Хлебосолова Наталья Николаевна, ведущий аналитик ООО "ИФОСТАРТ-СЕРВИС"	Модуль 1. Тема 5. 1С:Аналитика Тема 6. Формирование отчетов при помощи 1С:Аналитика и 1С:ERP	19
5.	Кипреев Евгений Владимирович, разработчик ООО «Кодерлайн Северо-Запад»	Модуль 2. Программирование на языке 1С. Темы 1 - 6.	84
6.	Серегина Юлия Александровна, менеджер по работе с учебными заведениями компании 1С, ООО 1С- Софт.	Модуль 2. Программирование на языке 1С. Темы 1, 6. Практика	12
7.	Меркулова Реджина, руководитель ИТ филиала компании Первый бит в Калининграде (ООО Атлас), инженер – реноватор, психолог	Практика	8
8.	Косенок Сергей Владимирович, руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Проекты».	Итоговая аттестация	8
9.	Лёвкина Юлия Юрьевна, директор Центра электронного обучения, руководитель Цифровой кафедры БФУ им. И. Канта	Соавтор программы, Итоговая аттестация	-

Содержание

Лист согласования	2
Аннотация	3
I. Общие положения	6
1. Нормативная правовая основа Программы:	6
2. Термины и определения, используемые в Программе	7
3. Требования к поступающим	9
II. Планируемые результаты обучения и структура Программы	10
II.1. Структура образовательных результатов	11
II.2. Структура Программы.....	12
III. Учебный план Программы	14
IV. Календарный учебный график.....	15
V. Рабочие программы модулей	16
Модуль 1. Обзор современных решений по взаимодействию с клиентами.....	16
Модуль 2. Программирование на языке 1С	26
Производственная практика/стажировка	37
VI. Итоговая аттестация по Программе	39
VII. Завершение обучения по Программе	41

I. Общие положения

1. Нормативная правовая основа Программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030»;
- паспорт федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- приказ Минцифры России от 29.12.2023 № 1180 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» и «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», а также внесении изменений в некоторые приказы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – приказ Минцифры России № 1180);
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499»);
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- федеральный государственный образовательный стандарт 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г., №926 (далее вместе – ФГОС ВО);
- профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года N 896н (далее – профессиональный стандарт).

2. Термины и определения, используемые в Программе

Итоговая аттестация (аттестация) – оценка степени и уровня освоения обучающимися ДПП ПП или ИТ-модуля в формате демонстрационного экзамена, предусматривающая выполнение обучающимся профессиональных задач и оценку результатов и (или) процесса выполнения – проверку сформированности цифровых компетенций в ходе обучения по ДПП ПП или ИТ-модулям.

Демонстрационный экзамен – аттестационное испытание, предусматривающее выполнение профессиональных задач и оценку результатов и (или) процесса выполнения профессиональных задач для подтверждения применения обучающимися цифровых компетенций на практике.

Дистанционные образовательные технологии – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (Программа) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, а также программ учебной и производственной практик, стажировок и форм аттестации, иных компонентов и обеспечивает приобретение дополнительной квалификации. Программа может разрабатываться с учетом положений профессиональных стандартов, федеральных государственных образовательных стандартов, требований рынка труда (индустрии).

Знание (З) – информация о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, правилах использования этой информации для принятия решений, присвоенная обучающимся на одном из уровней, позволяющих выполнять над ней мыслительные операции.

Матрица компетенций – матрица компетенций, актуальных для цифровой экономики, с приоритетом компетенций в ИТ-сфере, разработанная Университетом Иннополис при участии ИТ-компаний и университетов-участников программы «Приоритет-2030», представляющая собой перечень компетенций, структурированный по сферам применения, типу компетенций, уровням их сформированности и характеристикам.

Междисциплинарный курс (МДК) – структурный элемент Программы или программы профессионального модуля, предназначенный для формирования знаний и умений, объединенных по прагматическим основаниям с нарушением академических границ отраслей знаний.

Опыт практической деятельности (ОПД) – образовательный результат, включающий выполнение обучающимся деятельности, завершающейся получением результата / продукта (элемента продукта), значимого при выполнении трудовой функции, в условиях реального производства или в модельной ситуации.

Оценочные средства (ОС) – дидактические средства для оценки качества подготовленности обучающихся.

Практика (практическая подготовка) – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Профессиональный модуль (ПМ) – структурный элемент Программы, предназначенный для формирования определенной компетенции или нескольких компетенций.

Рабочая программа – нормативный документ в составе Программы, регламентирующий взаимодействие преподавателя и обучающихся в ходе учебного процесса при реализации структурных элементов Программы (модуль, дисциплина, курс).

Стажировка – формирование и закрепление полученных в результате теоретической подготовки профессиональных знаний и умений в рамках выполнения практических заданий (функций) на базе профильной компании (организации). Допускается заключение срочных трудовых договоров, предусматривающих прохождение обучающимся оплачиваемой стажировки. Время прохождения стажировки целесообразно учитывать в качестве учебной или производственной практики.

Умение (У) – освоенный субъектом способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и навыков; операция (действие), выполняемая определенным способом и с определенным качеством (умение, выполнение которого доведено до автоматизма, является навыком).

Учебная дисциплина (УД) – структурный элемент Программы, предназначенный для формирования знаний и умений в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

Фонды оценочных средств (ФОС) – совокупность оценочных средств, используемых на различных этапах педагогической диагностики.

Целевой уровень сформированности компетенции – определенный в соответствии с Матрицей цифровых компетенций и указанный в ДПП ПП и ИТ-модулях в качестве планируемого результата обучения уровень сформированности цифровой компетенции.

Цифровая компетенция (компетенция) – образовательный результат, формируемый при освоении ДПП ПП или ИТ-модулей и необходимый для приобретения дополнительной ИТ-квалификации, необходимой для выполнения нового вида деятельности по внедрению и (или) развитию, и (или) разработке цифровых технологий, в том числе алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, в одной из приоритетных отраслей экономики.

Электронное обучение – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

3. Требования к поступающим

К обучению по Программе допускаются обучающиеся по очной или по очно-заочной форме за счет бюджетных средств или по договорам об оказании платных образовательных услуг, освоившие программы бакалавриата в объеме не менее 1 курса (бакалавры 2 курса) и/или программы специалитета в объеме не менее 1 курса (специалисты 2 курса), и/или программы магистратуры (магистры) по специальностям и направлениям подготовки в отрасли экономики, финансов и управления.

Студенты принимаются на обучение по ДПП ПП на основании освоения базового курса «Введение в экосистему 1С» (8 ч.), размещенного на онлайн-платформе БФУ им. И. Канта lms.kantiana.ru.

4. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускникам Программы присваивается дополнительная ИТ-квалификация в области создания алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в сфере Автоматизации процесса взаимоотношений с клиентом.

Выпускник Программы будет готов к выполнению трудовой деятельности в области «Связь, информационные и коммуникационные технологии», согласно виду профессиональной деятельности «Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике», описанным в профессиональном стандарте 06.015 «Специалист по информационным системам» в качестве Специалиста по внедрению ИС, Программиста ИС, Консультанта по ИС.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3.

II. Планируемые результаты обучения и структура Программы

Получение дополнительной ИТ-квалификации Специалист по автоматизации процесса продаж и управления взаимоотношений с клиентом обеспечивается формированием приведённых в таблице цифровых компетенций:

Наименование сферы	ID и наименование компетенции	Инструменты профессиональной деятельности	Целевой уровень формирования компетенций в Программе			
			Минимальный (исходный)	Базовый	Продвинутый	Экспертный
Средства программной разработки	ID28, Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	Язык программирования 1С	Не применяет языки программирования для решения профессиональных задач	Применяет язык программирования 1С для решения профессиональных задач под контролем более опытных специалистов	Самостоятельно разрабатывает REST API, SOAP, OData для обмена данными с CRM, ERP, сайтами и внешними сервисами. Осуществляет обмен через JSON/XML, файлы (Excel, CSV), веб-сервисы. Самостоятельно настраивает обмен между базами 1С (COM, HTTP, EnterpriseData).	—
Прикладные программные комплексы и системы	ID18, Применяет системы управления проектами и задачами	Платформа 1С:Предприятие. Bitrix24	Не применяет системы управления проектами и задачами	Под контролем применяет базовый функционал систем управления проектами и задачами	—	—

II.1. Структура образовательных результатов

Формирование цифровых компетенций, необходимых для получения обучающимися дополнительной ИТ-квалификации, обеспечивается последовательным формированием промежуточных образовательных результатов, начиная со знаний.

ID и формулировка целевого уровня формирования компетенций	Промежуточные образовательные результаты		
	Опыт практической деятельности (ОПД)	Умения (У)	Знания (З)
ID28, базовый	ОПД 1 отладки кода, написанного на языке 1С; ОПД 2 создания программного кода на языке 1С в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями).	У 1 писать корректный программный код на языке 1С, находить ошибки и исправлять их; У 2 реализовывать базовые алгоритмы на языке 1С; У 3 использовать среду программирования 1С:Предприятие.	З 1 базовый синтаксис языка 1С; З 2 основные операторы и функции языка 1С; З 3 основные элементы базового программного обеспечения, создаваемого при помощи платформы 1С:Предприятие.
ID18, базовый	ОПД 3 автоматизации бизнес-процессов при помощи CRM системы.	У 4 выбирать технологию и тип CRM-системы в зависимости от поставленной задачи; У 5 выполнять стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования CRM-системы; У 6 адаптировать и настраивать CRM-систему под бизнес-требования.	З 4 методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе использования CRM-систем; З 5 типы и технологии CRM-систем, категории программных продуктов класса CRM; З 6 функциональные возможности CRM-системы для автоматизации взаимодействия с клиентами.

ID и формулировка целевого уровня формирования компетенций	Промежуточные образовательные результаты		
	Опыт практической деятельности (ОПД)	Умения (У)	Знания (З)
ID28, продвинутый	<p>ОПД 4 разработки REST API, SOAP, OData для обмена данными с CRM, ERP, сайтами и внешними сервисами.</p> <p>ОПД 5 настройки обмена через JSON/XML, файлы (Excel, CSV), веб-сервисы.</p> <p>ОПД 6 настройки обмена между базами 1С (COM, HTTP, EnterpriseData).</p>	<p>У 7 Разработка и настройка API-интеграций (REST, SOAP, OData) для 1С.</p> <p>У 8 Организация обмена данными в различных форматах (JSON/XML, Excel, CSV).</p> <p>У 9 Настройка распределенного взаимодействия между базами 1С.</p>	<p>З 7 Принципы работы веб-сервисов и API в контексте 1С.</p> <p>З 8 Особенности форматов данных и протоколов обмена.</p> <p>З 9 Методы синхронизации и репликации данных между системами.</p>

II.2. Структура Программы

Структура Программы регулирует образовательные траектории обучающихся, последовательность освоения структурных элементов (разделов) Программы, соответственно, последовательность формирования всех образовательных результатов.

Структурные элементы (разделы Программы)	Шифры образовательных результатов	Вариатив / инвариант и целевые группы обучающихся
Профессиональный цикл		
Модуль 1. Обзор современных решений по взаимодействию с клиентами	компетенция ID18	Инвариант для всех групп обучающихся
	знания З 4, З 5, З 6	
умения У 4, У 5, У 6		
Практика	опыт практической деятельности ОПД 3	
Модуль 2. Программирование на языке 1С	компетенция ID28	

Структурные элементы (разделы Программы)	Шифры образовательных результатов	Вариатив / инвариант и целевые группы обучающихся
	знания З 1, З 2, З 3, З 7, З 8, З 9 умения У 1, У 2, У 3, У 7, У 8, У 9	Инвариант для всех групп обучающихся
Практика	опыт практической деятельности ОПД 1, ОПД 2, ОПД 4, ОПД 5, ОПД 6	

III. Учебный план Программы

Объем Программы составляет 256 часов.

Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость разделов и формы контроля знаний.

Структурные элементы (разделы Программы)	Общая трудоемкость, часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Самостоятельная работа, часов			Практики, стажировки, часов	Промежуточная аттестация, часов
		всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	всего, часов	видеолекции, часов	в т.ч. практические задания, часов		
Модуль 1. Обзор современных решений по взаимодействию с клиентами	98	54	54	40	20	12	-	4
Модуль 2. Программирование на языке 1С	100	56	56	40	18	12	-	4
Практика / стажировка	40	-	-	-	-	-	40	-
Аттестация в формате демонстрационного экзамена (включая подготовку к аттестации)	18	-	-	18	-	16	-	-
Итого:	256	110	110	98	38	40	40	8

V. Рабочие программы модулей

Модуль 1. Обзор современных решений по взаимодействию с клиентами

1. Область применения рабочей программы модуля 1

Рабочая программа Модуля 1. Обзор современных решений по взаимодействию с клиентами (далее – рабочая программа модуля 1) является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля «Автоматизация процесса продаж и управления взаимоотношениями с клиентом» и направлена на формирование цифровой компетенции ID18, базовый уровень в рамках образовательных результатов 34, 35, 36, У4, У5 и У6.

Освоение рабочей программы модуля 1 является инвариантом для всех обучающихся по Программе.

2. Структура и краткое содержание рабочей программы модуля 1

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
1.	<p>Тема 1. Обзор CRM-решений</p> <p>Видеолекция: Определение CRM. История CRM концепции и решений. Что позволяет сделать CRM? 11 основных компонентов CRM-решения. Нужно ли CRM бизнесу? Когда CRM не нужна. Технология внедрения CRM-системы. В какой CRM работать? Зачем бизнесу CRM? Технология внедрения CRM-системы. В какой CRM-работать. Обзор современного рынка CRM. Изучение интерфейсов – топовых CRM.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать CRM-систему. 2. Подготовить презентацию с точки зрения менеджера данной CRM-системы. Раскрыть плюсы и минусы данной системы. Подробное описание интерфейса и возможностей. Какому типу бизнеса подходит данное решение, а кому нет. Особенности внедрения, поддержки, обучения. <p>Самостоятельная работа: Выбрать одну из CRM систем и установить ее на компьютер. Автоматизация своего предприятия в выбранной CRM.</p>	14
2	<p>Тема 2. Обзор возможностей 1С:CRM</p> <p>Видеолекция: Введение. Обзор решения. Управление рабочим временем. Управление маркетингом. Работа с документами. Воронка продаж. Активные сделки. Закрытые сделки. Отчетность и аналитика.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать предприятие и описать его. 2. Описать подходит ли предлагаемые CRM-решения и почему. <p>Самостоятельная работа: Автоматизация своего предприятия</p>	12

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
3	<p>Тема 3. Битрикс24</p> <p>Видеолекция: Введение. Обзор решения. Клиентская база. Управление контактами. Управление продажами. Управление маркетингом. Поддержка и обслуживание клиентов. Отчетность для руководства. Time management.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компании. Клиенты. 2. Сделки. Бизнес-процессы. 3. Предложения. Документы. 4. Отчеты. Воронки продаж. 5. Воронки продаж. 6. Мои дела. Задачи. <p>Самостоятельная работа: Ведение деятельности своего предприятия в Битрикс24. Заполнение данных, ведение бизнес-процессов.</p>	26
4	<p>Тема 4. Управление продажами и взаимоотношениями с клиентами CRM в 1С:ERP Управление предприятием</p> <p>Видеолекция: Введение. Обзор решения. Клиентская база. Управление контактами. Управление продажами. Управление маркетингом. Поддержка и обслуживание клиентов. Отчетность для руководства. Time management.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фиксация протокола коммуникации за день. 2. Маркетинговые активности. Анкетирование. Претензии. 3. Отчеты. Воронка продаж. <p>Самостоятельная работа: Первоначальная настройка и заполнения необходимых подсистем. Ведение учета взаимоотношений с клиентами своего предприятия.</p>	24
5	<p>Тема 5. 1С:Аналитика</p> <p>Видеолекция: BI-система. Общая схема работы. Редактор диаграммы. Группировка данных. Графическое представление диаграмм. Дизайнер диаграммы. Переименование и сохранение полей и выражений. Открытие объектов прикладного решения из «1С:Аналитики». Работа с дашбордами и диаграммами. Источники и документация. Знакомство на примерах. Общие приемы работы.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заказы клиентов по менеджерам. 2. Тренды заказов по группам товаров. 3. Реализация товаров. 4. План-факт продаж. 5. Прибыль от реализации товаров. 	10

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
	<p>6. Остатки и отбор товаров.</p> <p>7. Примеры использования выражений.</p> <p>Самостоятельная работа: Проведение основной сесмы работы предприятия через 1С:Аналитика.</p>	
6	<p>Тема 6. Формирование отчетов при помощи 1С:Аналитика и 1С:ERP</p> <p>Видеолекция: Управление предприятием. Анализ информации. Использование штатных структур метаданных «1С:Предприятия», названий объектов из «1С:ERP. Управление холдингом». Переход от общих аналитических данных до конкретного документа в информационной базе «1С:ERP. Управление холдингом». Работа с данными в интерактивном режиме (формирование отчетов «на лету»).</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование дашбордов в 1С:Аналитика. 2. Формирование отчетов в 1С:Аналитика. 3. Интеграция 1С:Аналитика и 1С:ERP Управление предприятием <p>Самостоятельная работа: Формирование отчетов для руководства предприятия.</p>	8
7	Промежуточная аттестация в формате тестирования и защиты результатов практической работы	4

3. Учебно-тематический план рабочей программы модуля 1

№ п/п	Наименование и краткое содержание структурного элемента (раздела) Программы	Количество часов				
		аудиторных		самостоятельной работы		
		всего, часов	практические занятия	всего, часов	видеолекции	практические занятия
1	Тема 1. Обзор CRM-решений	8	8	6	4	2
2	Тема 2. Обзор возможностей 1С:CRM	6	6	6	2	2
3	Тема 3. Битрикс24	14	14	12	6	2
4	Тема 4. Управление продажами и взаимоотношениями с клиентами CRM в 1С:ERP Управление предприятием	16	16	8	4	2
5	Тема 5. 1С:Аналитика	6	6	4	2	2
6	Тема 6. Формирование отчетов	4	4	4	2	2

	при помощи 1С:Аналитика и 1С:ERP					
7	Промежуточная аттестация	4				
	Итого	98				

4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы модуля 1

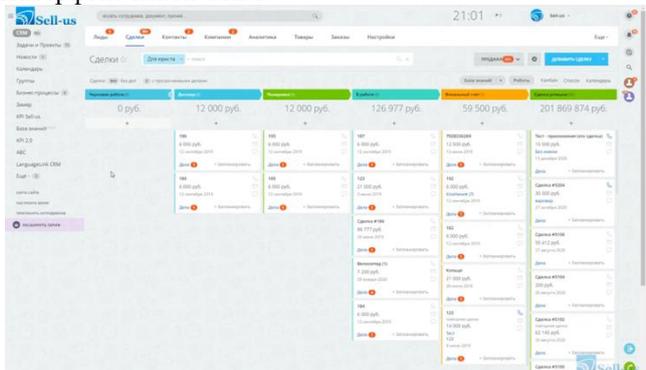
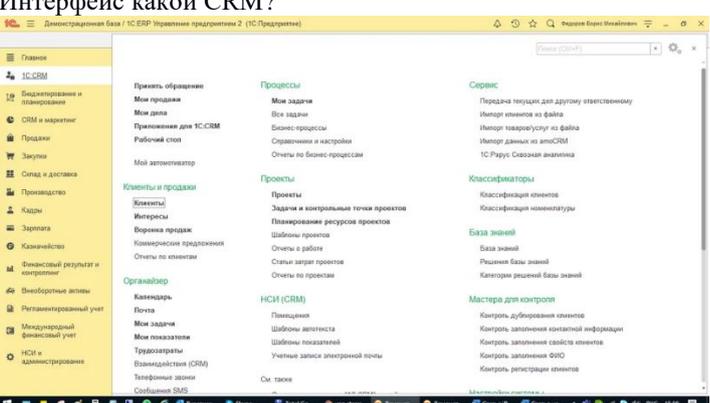
Образовательная организация высшего образования, реализующая рабочую программу, обеспечивает организацию и проведение текущего и промежуточного контроля демонстрируемых обучающимися образовательных результатов.

Текущий контроль проводится преподавателем на основе оценивания результатов практических работ и самостоятельной работы обучающихся. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования и оценке результатов практических работ обучающихся. Формы и методы текущего и промежуточного контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и промежуточного контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений запланированным образовательным результатам.

4.1. Примеры оценочных средств

Вопрос теста	Варианты ответов
CRM – система это	Управление взаимоотношение меду клиентами Управление системой продаж Блокнот Управление контактами компании
Задачи CRM-в области управления клиентской базой	Полнота заполнения базы Ведение учета клиентов Регистрация филиалов компании Организация заполнения регистрации нового клиента
Самые популярные CRM-системы	АмоCRM Битрикс24 Простой Бизнес РосБизнесСофтCRM
Оmnиканальность это	Разделение всех каналов коммуникации клиента в разные окна, в зависимости от канала связи Объединение всех каналов коммуникации клиента в подсистемы по признакам Объединение всех каналов коммуникации клиента в единое окно Декомпозиция всех каналов коммуникации клиента в отдельные подсистемы
Каждому бизнесу необходима CRM?	Да Нет

<p>Искусственный интеллект это -</p>	<p>Теория и разработка компьютерных систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта, такие как визуальное восприятие, распознавание речи, принятие решений и перевод с одного языка на другой.</p> <p>Область человеческого сознания, имеющая искусственную природу</p> <p>Сообщество аватаров, имеющих общее сознание</p>
<p>Интерфейс какой CRM?</p> 	<p>Подсистема CRM в 1С:ERP Управление предприятием</p> <p>Битрикс24</p> <p>АмоCRM</p> <p>МегаПлан</p>
<p>Интерфейс какой CRM?</p> 	<p>Подсистема CRM в 1С:ERP Управление предприятием</p> <p>Битрикс24</p> <p>АмоCRM</p> <p>МегаПлан</p>
<p>1С:Аналитика позволяет:</p>	<p>Собирать данные</p> <p>Собирать, анализировать данные в удобном формате</p> <p>Собирать, анализировать и визуализировать данные в удобном формате</p> <p>Ничего из выше перечисленного</p>
<p>Что такое дашборд?</p>	<p>Информационная панель</p> <p>Информационная панель, которая получает данные из других систем и отображает их в понятном виде значений</p> <p>Набор инструментов для отображения информации</p> <p>База данных, интегрированная с другими подсистемами данных</p>

5. Образцы учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателей

Примеры заданий на практическую работу.

Тема «Обзор CRM-решений»

1. Выбрать CRM-систему.
2. Подготовить презентацию с точки зрения менеджера данной CRM-системы. Раскрыть плюсы и минусы данной системы. Подробное описание интерфейса и

возможностей. Какому типу бизнеса подходит данное решение, а какому нет. Особенности внедрения, поддержки, обучения.

3. Выбрать предприятие и описать его.
4. Описать подходит ли предлагаемые CRM-решения и почему.

Тема «Битрикс24»

1. Компании. Клиенты.
2. Сделки. Бизнес-процессы.
3. Предложения. Документы.
4. Отчеты. Воронки продаж.
5. Воронки продаж.
6. Мои дела. Задачи.

Тема «Управление продажами и взаимоотношениями с клиентами CRM в 1С:ERP Управление предприятием»

1. Фиксация протокола коммуникации за день.
2. Маркетинговые активности. Анкетирование. Претензии.
3. Отчеты. Воронка продаж.

Тема «1С:Аналитика»

1. Заказы клиентов по менеджерам.
2. Тренды заказов по группам товаров.
3. Реализация товаров.
4. План-факт продаж.
5. Прибыль от реализации товаров.
6. Остатки и отбор товаров.
7. Примеры использования выражений.

Тема «Формирование отчетов при помощи 1С:Аналитика и 1С:ERP Управление предприятием»

1. Формирование дашбордов в 1С:Аналитика.
2. Формирование отчетов в 1С:Аналитика.
3. Интеграция 1С:Аналитика и 1С:ERP Управление предприятием

Примеры заданий на самостоятельную работу

1. Выбрать одну из CRM систем и установить ее на компьютер. Автоматизация своего предприятия в выбранной CRM.
2. Автоматизация своего предприятия.
3. Ведение деятельности своего предприятия в Битрикс24. Заполнение данных, ведение бизнес-процессов.
4. Первоначальная настройка и заполнения необходимых подсистем. Ведение учета взаимоотношений с клиентами своего предприятия.

5. Проведение основной сметы работы предприятия через 1С:Аналитика.
6. Формирование отчетов наглядных для руководства предприятия.

Методы, формы и технологии

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной Программы и отдельных модулей.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по Программе, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной и дистанционной работе с обучающимися очной-заочной формы обучения.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Лекционные занятия реализуются в формате изучения электронного курса и включены в объем часов самостоятельной работы учебно-тематического плана. Изучение лекционного материала предполагает просмотр видеолекций, чтение текста лекций и презентаций.

В ходе освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы в комментариях к электронному курсу с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем Программы; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий, выполнение практических заданий.

Виды дистанционных образовательных технологий:

- в синхронном режиме: чаты, видеоконференции и/или в виде самостоятельного изучения слушателями учебных материалов (ЭУМК, электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов);

- в асинхронном режиме (форумы, задания, опросы, тесты и т.д.)

Для проведения учебных занятий, промежуточной и итоговой аттестации в режиме видеоконференцсвязи (вебинара) используется специализированная информационная система видеоконференцсвязи Линк, позволяющая в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.

Для проведения прочих дистанционных мероприятий (форумы, чаты, прием и проверка результатов практических работ, тестирование, дистанционные консультации и т.д.), а также предоставления доступа слушателей к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам используется специализированная информационная система дистанционного обучения Moodle.

Преподавателям и слушателям предоставляется авторизованный доступ к информационным системам.

Контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения, обеспечивается специалистами центра электронного обучения, а также автоматически с помощью функционала СДО (lms.kantiana.ru).

Организация учебных занятий, проводимых в режиме видеоконференций (вебинаров), осуществляется специалистами центра электронного обучения и включает:

- информирование слушателей о технических требованиях к оборудованию и каналам связи;
- предварительную проверку связи со слушателями;
- создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи;
- предоставление преподавателям и слушателям гиперссылки на URL-адрес (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара;
- предоставление (при необходимости) рабочего места преподавателю, контроль состояния вебинара в процессе его проведения;
- запись вебинара;
- видеомонтаж вебинара (при необходимости);
- предоставление слушателям доступа к записи вебинара.

Методическое обеспечение включает в себя:

- Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки
- Материалы лекций
- Материалы практических занятий
- Информационные ресурсы сети «Интернет»
- Методические рекомендации и указания
- Фонды оценочных средств
- Список нормативных документов, основной и рекомендуемой литературы.

Методические материалы

1. Положение об использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных образовательных программ;
2. Инструкция «Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ»;
3. Положение об итоговой аттестации слушателей;
4. Инструкция для преподавателей по работе в системе дистанционного обучения;
5. Инструкция для слушателей по работе в системе дистанционного обучения;
6. Инструкция для специалистов по учебно-методической работе по работе в системе дистанционного обучения;
7. Инструкция «Электронный учебно-методический комплекс дополнительной образовательной программы (дисциплины). Требования к составу, содержанию и оформлению (для авторов - разработчиков ЭУМК)».
8. Инструкция «Рекомендации по разработке онлайн-курсов».

6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№	ФИО	Должность, степень	Опыт работы	Закрепленные темы модуля 1
1	Атаманюк Константин Владимирович	Руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Северо-Запад»	Более 10 лет, специалист в области внедрений 1С	Темы 1-2
2	Кочариев Руслан Вагирович	руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Северо-Запад».	Более 5 лет, специалист в области автоматизации бизнес-процессов	Темы 1-2, 4
3	Разуменко Ярослав Андреевич,	Руководитель отдела внедрения ООО «Кодерлайн Северо-Запад».	Более 6 лет, специалист в области автоматизации бизнес-процессов на Битрикс 24	Тема 3.

4	Хлебосолова Наталья Николаевна	Ведущий аналитик ООО «ИНФОСТАРТ-СЕРВИС»	Более 10 лет, специалист в области проектной деятельности	Тема 5-6
---	--------------------------------	---	---	----------

7. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы модуля

1

Вид занятий	Наименование оборудования
Лекции, практические занятия	Компьютер с подключением к сети Интернет. Рекомендуемая конфигурация компьютера: операционная система Windows 8 или выше. разрешение экрана от 1280x1024; процессор Intel i3 восьмого поколения или более новый; 1 Гб оперативной памяти или выше; 4 Гб свободного дискового пространства; Также требуются наушники (динамики) для прослушивания видеолекций, микрофон для практических занятий.

Перечень необходимого программного обеспечения:

- современный веб-браузер актуальной версии (Firefox 80, Google Chrome 85, Opera 70 или более новый);
- «1С:Предприятие 8.3», учебная версия или комьюнити-лицензия.
- Битрикс24.
- 1С:ERP Управление предприятием.
- 1С:Аналитика.

8. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

1. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие»: учебное пособие / Э.Г. Дадян. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016648-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1981642> (дата обращения: 22.04.2024).
2. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 173 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1094755. - ISBN 978-5-16-019499-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125003> (дата обращения: 22.04.2024).
3. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие»: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103195> (дата обращения: 22.04.2024).

4. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 135 с. - ISBN 978-5-9275-3315-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088199> (дата обращения: 22.04.2024).
5. Марченко, И. О. Разработка системы управления предприятием на платформе «1С:Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие / И. О. Марченко, М. Л. Перевертайло. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-7782-3714-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866922> (дата обращения: 22.04.2024).
6. Пермитина, Л. В. Практические основы бухгалтерского учета активов организации в 1С:Предприятие: учебное пособие / Л.В. Пермитина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 155 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2030898. - ISBN 978-5-16-018580-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2030898> (дата обращения: 22.04.2024).
7. Андреева, О. О. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету с применением программы «1С:Бухгалтерия 8.2» : учебно-практическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Экономика / О. О. Андреева. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. - 167 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1901963> (дата обращения: 22.04.2024).
8. Кудинов А.В., Мироненко А.А. 1С:Управление продажами и взаимодействие с клиентами. М., ООО «1С-Публишинг», 2019. 324 с.
9. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М., ООО «1С-Публишинг», 2013. 964 с.
10. Чистов П. А., Мальгинова А. А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). М., ООО «1С-Публишинг», 2021. 490 с.
11. Хрусталева Е. Ю. 1С:Аналитика. BI-система в «1С:Предприятие»,. М., ООО «1С-Публишинг», 2024. 312 с.
12. Создание отдела продаж с Битрикс24.CRM. 1С-Битрикс, 2017. 133 с.
13. Информационная система 1С:ИТС (<https://its.1c.ru/>).
14. Сервис «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» - облачный учебный сервис(<https://edu.1cfresh.com/>).

Модуль 2. Программирование на языке 1С

1. Область применения рабочей программы модуля 2

Рабочая программа Модуля 2. Программирование на языке 1С (далее – рабочая программа модуля 2) является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ИТ-профиля «Автоматизация процесса продаж и управления взаимоотношениями с клиентом» и направлена на формирование цифровой

компетенции ID28, базовый уровень в рамках образовательных результатов 31, 32, 33, У1, У2 и У3, продвинутый уровень – 3 7, 3 8, 3 9, У 7, У 8, У 9.

Освоение рабочей программы модуля 2 является инвариантом для всех обучающихся по Программе.

2. Структура и краткое содержание рабочей программы модуля 2

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
1.	<p>Тема 1. Введение в конфигурирование и основы программирования в системе 1С</p> <p>Видеолекция: Программирование. Переменные. Работа с различными типами значений. Документы. Табличная часть. Пометка на удаление. Программирование. Переменные. Работа с различными типами значений. Методы вывода сообщений. Функции работы с типами "Строка", "Число", "Дата" и "Булево". Операции сравнения. Синтаксические конструкции. Условия. Циклы. Обработчики событий. Структура модуля. Расчет суммы в документе. Обработчики событий. Структура модуля. Расчет суммы в документе. Обработчики событий. Модуль объекта и менеджера. Ввод на основании. Вычисление доходов. Отчет по продажам. Работа с интерфейсом. Понятия тонкий/толстый клиент, клиент/сервер. Выгрузка и загрузка. Универсальные коллекции значений. Массивы. Цикл "Для каждого". Универсальные коллекции значений. Структуры. Списки значений. Таблицы значений. Объектная и табличная модели доступа к данным. Практическое решение задачи через объектную модель. Режим отладки.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите платформу 1С:Предприятие 2. Создайте новую информационную базу 3. Реализуйте приветственное сообщение при запуске приложения <p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развернуть приложение из резервной копии 2. Создать еще одного пользователя с правами администратора 3. Сделать резервную копию с новым пользователем 	6
2	<p>Тема 2. Справочники</p> <p>Видеолекция: Что такое справочник. Формы справочника. Простой справочник. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник. Справочник с преопределенными элементами. Преопределенные элементы.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте несколько справочников для хранения объектов выбранной предметной области. Необходимо продемонстрировать механизмы иерархии и подчинения. 	18

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
	<p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать справочник Подразделение и Номенклатура. 2. Реализовать подчинение справочников для предприятия, сдающих в аренду самокаты. 	
3	<p>Тема 3. Документы</p> <p>Видеолекция: Что такое документ. Формы документа. Типы данных. Теплообразующие объекты конфигурации. Примеры документов. Одна процедура для обработки нескольких событий.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте документы для хранения событий выбранной предметной области. 2. Реализуйте загрузку данных в табличную часть документа из файла Excel. 3. Реализуйте хранения фотографий в информационной базе для справочника, для которого это применимо <p>Самостоятельная работа: Создать для предприятия, сдающего самокаты в аренду необходимые документы</p>	16
4	<p>Тема 4. Регистры</p> <p>Видеолекция: Определение регистров. Виды регистров. Регистры накопления 1С. Регистры сведений 1С. Регистры бухгалтерии 1С. Регистры расчетов 1С.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте регистры необходимых в рамках выбранной предметной области видов 2. Реализуйте алгоритм формирования движений при проведении документов. <p>Самостоятельная работа: Сформировать алгоритм движения документов по необходимым регистрам.</p>	18
5	<p>Тема 5. Безопасность в 1С</p> <p>Видеолекция: Безопасность. Назначение ролей и прав. Стандартные роли. Правила создания ролей к элементарным функциям. Права для внешних пользователей.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализуйте не менее 3 различных ролей для работы в программе 2. Создайте пользователей с каждой ролью, убедитесь в корректной работе приложения под пользователями с ограниченными правами. <p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать несколько пользователей. 2. Назначить роли. 	8

№ п/п	Наименование тем, виды учебной работы и краткое содержание учебного материала	Объем, часов
	3. Проверить ограничения, в рамках назначенных ролей.	
6	<p>Тема 6. Язык запросов</p> <p>Видеолекция: Идентификация, концептуализация, Общие положения. Работа с одним источником данных - Синтаксис языка запросов. Работа с одним источником данных - Группировки Работа с одним источником данных - Виртуальные таблицы как источники данных. Работа с несколькими источниками данных. Расчет итогов в запросе. Сложные запросы: вложенные запросы, временные таблицы, пакетные запросы. Запрос как источник данных для СКД Работа с запросами на встроенном языке 1С:Предприятия 8 Основные конструкции, влияющие на производительность запросов.</p> <p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализуйте алгоритм печати документа 2. Реализуйте отчеты по данным регистров 3. Реализуйте алгоритм контроля остатков при проведении одного из документов по новой методике <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Реализовать проверку, что при выдаче в аренду самоката он уже не выдан и не находится в ремонте</p>	30
7	Промежуточная аттестация в формате тестирования и защиты результатов практической работы	4

3. Учебно-тематический план рабочей программы модуля 2

№ п/п	Наименование и краткое содержание структурного элемента (раздела) Программы	Количество часов				
		аудиторных		самостоятельной работы		
		всего, часов	практические занятия	всего, часов	видеолекции	практические занятия
1	Тема 1. Введение в конфигурирование и основы программирования в системе 1С	2	2	4	2	2
2	Тема 2. Справочники	10	10	8	6	2
3	Тема 3. Документы	10	10	6	4	2
4	Тема 4. Регистры	10	10	8	4	2
5	Тема 5. Безопасность в 1С	4	4	4	2	2
6	Тема 6. Язык запросов	20	20	10	6	2

7	Промежуточная аттестация		4
	Итого		100

4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы модуля 2

Образовательная организация высшего образования, реализующая рабочую программу, обеспечивает организацию и проведение текущего и промежуточного контроля демонстрируемых обучающимися образовательных результатов.

Текущий контроль проводится преподавателем на основе оценивания результатов практических работ и самостоятельной работы обучающихся. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования и оценке результатов практических работ обучающихся. Формы и методы текущего и промежуточного контроля, критерии оценивания доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и промежуточного контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений запланированным образовательным результатам.

4.1. Примеры оценочных средств

Вопрос теста	Варианты ответов
Для чего необходимо каждому пользователю прикладного решения назначать роль?	Для защиты информации
	Для качественного анализа
	Просто так
	Для 1 и 2
Подсистема – это объект конфигурации, используемый для формирования	Документа
	Командного интерфейса
	Справочника
	Регистра накоплений
Документ это	Прикладной объект, предназначенный для изменения информации
	Прикладной объект, предназначенный для хранения информации о событиях
	Прикладной объект, предназначенный для хранения информации
	Прикладной объект, предназначенный для хранения информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях
Быстро помогает получить подсказку по синтаксису встроеного языка?	4
	Помощник по подсистемам
	Орфографический-помощник
	Синтаксис-помощник

Прикладной объект, предназначенный для хранения информации о наличии и движении средств.	Регистр накоплений
	Регистр сведений
	Справочник
	Документ
Прикладной объект, предназначенный для хранения данных в разрезе нескольких измерений.	Регистр накоплений
	Регистр сведений
	Справочник
	Документ
Справочник – это	Прикладной объект, предназначенный для хранения данных, имеющих постоянный характер.
	Прикладной объект, предназначенный для хранения данных, имеющих меняющийся характер.
	Прикладной объект, предназначенный для хранения данных.
	Прикладной объект, предназначенный для хранения информации
Предопределенные имена	Ссылка
	Роль
	Код
	Тонкий клиент
Система компоновки данных позволяет:	Создавать отчеты без программирования
	Использовать несколько наборов данных
	Использовать несколько объектов «Построитель отчета»
	Создать Справочники
Какие объекты предназначены для хранения показателей оперативного учета?	Документ
	Регистры сведений
	Регистры накопления
	Справочники

5. Образцы учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателей

Примеры заданий на практическую работу.

Тема «Введение 1С:Предприятие»

1. Установите платформу 1С:Предприятие
2. Создайте новую информационную базу
3. Реализуйте приветственное сообщение при запуске приложения.

Тема «Справочники»

1. Создайте несколько справочников для хранения объектов выбранной предметной

области. Необходимо продемонстрировать механизмы иерархии и подчинения.

Тема «Документы»

1. Создайте документы для хранения событий выбранной предметной области.
2. Реализуйте загрузку данных в табличную часть документа из файла Excel.
3. Реализуйте хранения фотографий в информационной базе для справочника, для которого это применимо.

Тема «Регистры»

1. Создайте регистры необходимых в рамках выбранной предметной области видов
2. Реализуйте алгоритм формирования движений при проведении документов.

Тема «Безопасность в 1С»

1. Реализуйте не менее 3 различных ролей для работы в программе
2. Создайте пользователей с каждой ролью, убедитесь в корректной работе приложения под пользователями с ограниченными правами

Тема «Язык запросов»

1. Реализуйте алгоритм печати документа
2. Реализуйте отчеты по данным регистров

Реализуйте алгоритм контроля остатков при проведении одного из документов по новой методике

Примеры заданий на самостоятельную работу

Тема 1. Введение в конфигурирование и основы программирования в системе 1С

1. Развернуть приложение из резервной копии
2. Создать еще одного пользователя с правами администратора
3. Сделать резервную копию с новым пользователем

Тема 2. Справочники

1. Создать справочник Подразделение и Номенклатура.
2. Реализовать подчинение справочников для предприятия, сдающих в аренду самокаты.

Тема 3. Документы

Создать для предприятия, сдающего самокаты в аренду необходимые документы.

Тема 4. Регистры

Сформировать алгоритм движения документов по необходимым регистрам

Тема 5. Безопасность в 1С

1. Создать несколько пользователей.

2. Назначить роли.
3. Проверить ограничения, в рамках назначенных ролей.

Тема 6. Язык запросов

Реализовать проверку, что при выдаче в аренду самоката он уже не выдан и не находится в ремонте.

Методы, формы и технологии

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной Программы и отдельных модулей.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по Программе, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной и дистанционной работе с обучающимися очной-заочной формы обучения.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Лекционные занятия реализуются в формате изучения электронного курса и включены в объем часов самостоятельной работы учебно-тематического плана. Изучение лекционного материала предполагает просмотр видеолекций, чтение текста лекций и презентаций.

В ходе освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы в комментариях к электронному курсу с целью уяснения

теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем Программы; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий, выполнение практических заданий.

Виды дистанционных образовательных технологий:

- в синхронном режиме: чаты, видеоконференции и/или в виде самостоятельного изучения слушателями учебных материалов (ЭУМК, электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов);

- в асинхронном режиме (форумы, задания, опросы, тесты и т.д.)

Для проведения учебных занятий, промежуточной и итоговой аттестации в режиме видеоконференцсвязи (вебинара) используется специализированная информационная система видеоконференцсвязи Линк, позволяющая в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.

Для проведения прочих дистанционных мероприятий (форумы, чаты, прием и проверка результатов практических работ, тестирование, дистанционные консультации и т.д.), а также предоставления доступа слушателей к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам используется специализированная информационная система дистанционного обучения Moodle.

Преподавателям и слушателям предоставляется авторизованный доступ к информационным системам.

Контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения, обеспечивается специалистами центра электронного обучения, а также автоматически с помощью функционала СДО (lms.kantiana.ru).

Организация учебных занятий, проводимых в режиме видеоконференций (вебинаров), осуществляется специалистами центра электронного обучения и включает:

- информирование слушателей о технических требованиях к оборудованию и каналам связи;
- предварительную проверку связи со слушателями;
- создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи;
- предоставление преподавателям и слушателям гиперссылки на URL-адрес (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара;
- предоставление (при необходимости) рабочего места преподавателю, контроль состояния вебинара в процессе его проведения;

- запись вебинара;
- видеомонтаж вебинара (при необходимости);
- предоставление слушателям доступа к записи вебинара.

Методическое обеспечение включает в себя:

- Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки
- Материалы лекций
- Материалы практических занятий
- Информационные ресурсы сети «Интернет»
- Методические рекомендации и указания
- Фонды оценочных средств
- Список нормативных документов, основной и рекомендуемой литературы.

Методические материалы

1. Положение об использовании электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных образовательных программ;
2. Инструкция «Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ»;
3. Положение об итоговой аттестации слушателей;
4. Инструкция для преподавателей по работе в системе дистанционного обучения;
5. Инструкция для слушателей по работе в системе дистанционного обучения;
6. Инструкция для специалистов по учебно-методической работе по работе в системе дистанционного обучения;
7. Инструкция «Электронный учебно-методический комплекс дополнительной образовательной программы (дисциплины). Требования к составу, содержанию и оформлению (для авторов - разработчиков ЭУМК)».
8. Инструкция «Рекомендации по разработке онлайн-курсов».

6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№	ФИО	Должность, степень	Опыт работы	Закрепленные темы модуля 2
1	Атаманюк Константин Владимирович	Руководитель отдела внедрения, ООО «Кодерлайн Северо-Запад»	Более 10 лет, специалист в области внедрений 1С	Темы 1-6
2	Кипреев Евгений Владимирович	Разработчик ООО «Кодерлайн Северо-Запад».	Более 4 лет, специалист в области разработки и программирования на языке 1С	Темы 1-6

3	Серегина Юлия Александровна	Менеджер по работе с учебными заведениями, ООО «1С-Софт»	Более 9 лет, специалист в области автоматизации бизнеса	Тема 1, 6
---	-----------------------------	--	---	-----------

7. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы модуля

2

Вид занятий	Наименование оборудования
Лекции, практические занятия	Компьютер с подключением к сети Интернет. Рекомендуемая конфигурация компьютера: операционная система Windows 8 или выше. разрешение экрана от 1280x1024; процессор Intel i3 восьмого поколения или более новый; 1 Гб оперативной памяти или выше; 4 Гб свободного дискового пространства; Также требуются наушники (динамики) для прослушивания видеолекций, микрофон для практических занятий.

Перечень необходимого программного обеспечения:

- современный веб-браузер актуальной версии (Firefox 80, Google Chrome 85, Opera 70 или более новый);
- «1С:Предприятие 8.3», учебная версия или комьюнити-лицензия.
- Битрикс24.
- 1С:ERP Управление предприятием.
- 1С:Аналитика.

8. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

1. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие»: учебное пособие / Э.Г. Дадян. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016648-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1981642> (дата обращения: 22.04.2024).
2. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 173 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1094755. - ISBN 978-5-16-019499-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125003> (дата обращения: 22.04.2024).
3. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие»: учебник / Э.Г. Дадян. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103195> (дата обращения: 22.04.2024).
4. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие / С. В. Скороход ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону;

- Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 135 с. - ISBN 978-5-9275-3315-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088199> (дата обращения: 22.04.2024).
5. Марченко, И. О. Разработка системы управления предприятием на платформе «1С:Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие / И. О. Марченко, М. Л. Перевертайло. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-7782-3714-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866922> (дата обращения: 22.04.2024).
 6. Пермитина, Л. В. Практические основы бухгалтерского учета активов организации в 1С:Предприятие: учебное пособие / Л.В. Пермитина. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 155 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2030898. - ISBN 978-5-16-018580-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2030898> (дата обращения: 22.04.2024).
 7. Андреева, О. О. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету с применением программы «1С:Бухгалтерия 8.2» : учебно-практическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Экономика / О. О. Андреева. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. - 167 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1901963> (дата обращения: 22.04.2024).
 8. Кудинов А.В., Мироненко А.А. 1С:Управление продажами и взаимодействие с клиентами. М., ООО «1С-Паблишинг», 2019. 324 с.
 9. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М., ООО «1С-Паблишинг», 2013. 964 с.
 10. Чистов П. А., Мальгинова А. А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). М., ООО «1С-Паблишинг», 2021. 490 с.
 11. Хрусталева Е. Ю. 1С:Аналитика. BI-система в «1С:Предприятие»,. М., ООО «1С-Паблишинг», 2024. 312 с.
 12. Создание отдела продаж с Битрикс24.CRM. 1С-Битрикс, 2017. 133 с.
 13. Информационная система 1С:ИТС (<https://its.1c.ru/>).
 14. Сервис «1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» - облачный учебный сервис(<https://edu.1cfresh.com/>).

Производственная практика/стажировка

Производственная практика проводится на базе организаций реального сектора экономики субъекта Российской Федерации профильной сферы: ООО «Кодерлайн Северо-Запад», ООО «Кодерлайн-Проекты», ООО «1С Северо-Запад», ИТ филиал компании Первый бит в Калининграде (ООО Атлас).

Данная практика призвана погрузить обучающегося в работу в профильной сфере за пределами образовательной организации, в которой он осваивает ДПП ПП.

Цель практики.

Совершенствование профессиональных компетенций, формируемых в рамках

реализуемой ДПП ПП.

Содержание практики.

Определяется организацией, на базе которой проводится практика и согласуется с ответственными представителями БФУ им. И. Канта. В общем содержание направлено на формирование компетенций Программы.

Ход выполнения практики.

Студент или группа студентов получают индивидуальное или групповое задание на практику, знакомятся со спецификой деятельности компании, к которой они были прикреплены. Проходят необходимые инструктажи по технике безопасности, информационной безопасности и безопасности на рабочем месте.

После получения задания на практику выполняется практическая работа под руководством руководителя практики от профильной организации.

В конце практики выполняется защита проделанной работы. Заполняются документы по практике, регламентированные соответствующими документами БФУ им. И. Канта (дневник, отчет).

Примерное содержание задания на практику/стажировку.

1. Выбор практической задачи, в области типового решения по взаимодействию с клиентами компании.
2. Практика разработки функциональности по управлению взаимодействию с клиентами.
3. Настройка телеграмм-бота.
4. Интеграция телеграмм-бота и 1С:Предприятие.
5. Тестирование и отладка.
6. Подготовка презентации
7. Оформление документов по практике.

VI. Итоговая аттестация по Программе

После успешного освоения всех модулей Программы, включая теоретические занятия, практические работы и производственную практику, обучающиеся проходят итоговую оценку сформированности цифровых компетенций. Только после подтверждения достижения целевого уровня компетенций (базового или продвинутого, в зависимости от программы) обучающиеся допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена, который включает в себя:

- Выполнение профессиональных задач: обучающиеся демонстрируют практические навыки, полученные в ходе обучения, выполняя задания, приближенные к реальным профессиональным ситуациям.
- Оценку результатов и процесса выполнения: эксперты оценивают не только итоговый продукт, но и методы, подходы, а также эффективность решения задач.

В состав аттестационной комиссии входят:

- Представители университета: Преподаватели и методисты, ответственные за реализацию Программы.
- Индустриальные партнёры: Специалисты из компаний, таких как ООО «Кодерлайн», и других организаций, связанных с автоматизацией продаж и CRM-системами.
- Эксперты в области цифровых компетенций: Профессионалы, способные оценить уровень владения инструментами (1С, Битрикс24 и др.)

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются совместно с:

- Организациями-работодателями: для обеспечения актуальности и практической значимости задач.
- Отраслевыми партнёрами: например, компании, внедряющие CRM-решения.

Во время итоговой аттестации оцениваются следующие аспекты:

1. Техническая реализация:
 - Корректность кода (для программирования на 1С).
 - Настройка и использование функционала CRM-систем.
2. Практическая значимость:
 - Соответствие решения поставленной задаче.
 - Возможность применения в реальных бизнес-процессах.
3. Презентация и защита:
 - Четкость изложения.
 - Умение аргументировать выбор методов и инструментов.
4. Сформированность компетенций: уровень владения ID18 (применение CRM) и ID28 (программирование на 1С).

Примеры итоговых проектов:

Проект 1: Разработка модуля для учета клиентов и сделок в 1С:CRM.

Задачи: Настройка справочников, документов, регистров, создание отчетов.

Результат: Готовая конфигурация с демонстрацией работы.

Проект 2: Автоматизация воронки продаж в Битрикс24.

Задачи: Настройка этапов сделок, бизнес-процессов, интеграция с почтой.

Результат: Презентация рабочего процесса и аналитики.

Проект 3: Разработка расширения для конфигурации 1С CRM. Настройка интеграции с другими системами

Задачи: добавить функционал для автоматического расчета скидки клиентам на основе их истории покупок.

Результат: Автоматический расчет скидки при проведении документов продаж.

Проект 4: Аналитический дашборд в 1С:Аналитика.

Задачи: Визуализация данных по продажам, клиентам, эффективности менеджеров.

Результат: Отчет с интерактивными элементами.

По результатам разработки проекта, создается презентация, демонстрирующая все основные этапы проделанной работы. Полученные результаты презентуются комиссии из экспертов, специалистов в сфере разработки ИТ-проектов и цифровых компетенций, способных оценить качество проектов, относящихся к тематике Программы. Комиссия фиксирует уровень сформированности компетенций ID 18 и 28, согласно шкале, представленной в Модели цифровых компетенций.

VII. Завершение обучения по Программе

Лицам, завершившим обучение по Программе и достигших целевого уровня сформированности цифровых компетенций по результатам итоговой оценки и прошедших итоговую аттестацию, присваивается дополнительная ИТ-квалификация, установленная Программой.

При освоении Программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается не ранее получения соответствующего документа об образовании и о квалификации (за исключением лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование).

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации высшего образования, реализующей Программу, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией высшего образования.