



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра естественнонаучных дисциплин**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета бизнес-коммуникаций и  
информатики

В.К. Карнаухова

«19» мая 2021 г

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.07.01 Основы разработки  
прикладных решений в системе 1С-  
Предприятие**

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины  
(модуля))*

Направление подготовки:

**09.03.03 Прикладная информатика**

*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки:

**Прикладная информатика в дизайне**

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*)*

Согласовано с УМК факультета бизнес-  
коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой естественнонаучных  
дисциплин:

Протокол № 8 от «17» мая 2021 г.

Протокол № 10 от «12» мая 2021 г.

Председатель

В.К. Карнаухова

и.о. зав. кафедры

А.Г. Балахчи

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов .....	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	7
4.3 Содержание учебного материала .....	8
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	9
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	9
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов .....	10
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	14
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	14
а) основная литература .....	14
б) дополнительная литература .....	14
в) периодическая литература .....	14
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы .....	15
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
6.1. Учебно-лабораторное оборудование .....	15
6.2. Программное обеспечение .....	17
6.3. Технические и электронные средства .....	17
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	17
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	18
8.1. Оценочные средства текущего контроля .....	19
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	20

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цели:** изучение методов и средств создания программного обеспечения информационных систем экономического назначения в среде программы 1С: Предприятие.

**Задачи:**

- Ознакомление с основами работы и программирования на встроенном языке 1С;
- Изучение теоретических аспектов проектирования и разработки прикладных решений на основе 1С;
- Освоение методов проектирования бизнес-приложений на основе 1С.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Основы разработки прикладных решений в системе 1С-Предприятие» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере программирования и отработки практических навыков в области разработки прикладных решений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Теория и практика языков программирования;
- Информатика;
- Программирование;
- Информационные системы и технологии;
- Экономика;
- Базы данных.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Проектирование информационных систем;
- Управление ИТ-сервисами и контентом.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

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

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ПК-1 Способность разрабатывать программные компоненты веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства; проводить проверку и отладку программного кода</p>	ПК-1.1	<p>Знать: 1.Инструменты разработки (языки программирования, языки разметки, среды разработки, фреймворки) для реализации веб-сервисов и мобильных приложений, создания программных компонентов информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства 2. Теоретические основы построения алгоритмов, необходимых для разработок программных компонентов в сфере компьютерного дизайна и разработки цифровых медиа ресурсов. 3.Методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждениях</p>
	ПК-1.2	<p>Уметь: 1.Применять выбранные языки программирования для написания программного кода, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных для разработки программных компонентов веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства, в том числе с использованием технологии интернета вещей. 2.Выявлять ошибки в программном коде, применять методы и средства проверки работоспособности программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов</p>
	ПК-1.3	<p>Владеть: 1.Владеть навыками создания программных компонентов веб, мультимедиа, мобильных приложений и сервисов, информационных систем цифрового дизайна, компьютерного искусства с использованием инструментов разработки: языков программирования, сред разработки, библиотек с учетом особенности выполнения программ в рамках соответствующей технологии: веб, мобильных приложений, мультимедиа продуктов, систем интернета вещей, лежащих в основе проектов цифрового дизайна и компьютерного искусства. 2.Навыками отладки программного кода</p>

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-4 Способность проектировать информационных системы компьютерного дизайна и графики, визуальных коммуникаций, веб, мобильных и мультимедиа приложений	ПК-4.1	Знать: 1. Основные виды информационных систем и технологий в области цифровых медиа, компьютерного дизайна и графики, визуализации данных; 2. Основные технологии проектирования таких систем и их компонентов по видам обеспечения. 3. Методики описания и моделирования процессов, средства моделирования
	ПК-4.2	Уметь: 1. Применять системный подход для формализации решения прикладных задач разработки программных приложений компьютерного дизайна и цифровых медиа-ресурсов. 2. Описывать структуру ИС на базе DFD и SADT диаграмм, осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов в области цифровых медиа, компьютерного дизайна и графики, визуализации данных по видам обеспечения
	ПК-4.3	Владеть методами проектирования информационных систем и сервисов в соответствии с прикладной задачей в области компьютерного дизайна и графики, визуальных коммуникаций, веб, мобильных и мультимедиа продуктов

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в том числе 45 часов на контроль, из них 45 часов на экзамен.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 54 часа контактной работы и 27 часов самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

**4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов**

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
			Лекции (из них электронные часы)	Семинарские (практические) занятия (из них электронные часы)	Консультации		
<b><i>Основы работы и программирования в 1С</i></b>			<b>3 (3)</b>	<b>6 (0)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
1	Базовые понятия 1С, настройка среды для разработки	7	1 (1)	2 (0)	0	0	
2	Назначение объектов конфигурации	7	1 (1)	0 (0)	0	2	
3	Синтаксис языка программирования, отладка приложения	7	1 (1)	4 (0)	0	0	
<b><i>Разработка на 1С</i></b>			<b>7 (7)</b>	<b>28 (24)</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	
4	Объекты для хранения условно-постоянной информации	7	1 (1)	4 (4)	0	2	
5	Конструктор запросов, схема компоновки данных для построения отчетов	7	2 (2)	4 (4)	0	2	
6	Документы и журнал документов	7	2 (2)	6 (6)	0	2	
7	Регистры сведений и накоплений	7	2 (2)	6 (6)	0	2	
8	Решение практических задач	7	0 (0)	8 (4)	0	7	
<b><i>Расширенные возможности 1С</i></b>			<b>8 (8)</b>	<b>20 (12)</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
9	Настройка интерфейса начальной страницы и подсистем	7	1 (1)	4 (0)	0	2	

10	Настройка прав доступа и администрирование систем	7	1 (1)	4 (4)	0	2	
11	Понятие бизнес-процессов, задачи и их адресация	7	2 (2)	4 (4)	0	2	
12	Обработка объекта "Планировщик"	7	2 (2)	4 (2)	0	2	
13	Формирование диаграмм	7	2 (2)	4 (2)	0	2	
<b>Итого за 7 семестр</b>			<b>18 (18)</b>	<b>54 (36)</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>Экз (45)</b>
<b>Итого часов</b>			<b>18 (18)</b>	<b>54 (36)</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Се-мestр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оце-ночное сред-ство	Учебно-методи-ческое обеспе-чение само-стоя-тельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выпол-нения	Зат-раты вре-мени, час. (из них с при-мене-нием ДОТ)		
7	Назначение объектов конфигурации	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы  Для закрепления и систематизации знаний: ответы на контрольные вопросы  Подготовка к зачету с оценкой	1 неделя	2 (2)	Тест, КР	forlabs.ru
7	Объекты для хранения условно-постоянной информации	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы  Для закрепления и систематизации знаний: ответы на контрольные вопросы  Подготовка к зачету с оценкой	1 неделя	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Конструктор запросов, схема компоновки данных для построения отчетов	Для формирования умений: решение задач  Подготовка к зачету с оценкой	1 неделя	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru

7	Документы и журнал документов	Для формирования умений: решение задач  Подготовка к зачету с оценкой	2 недели	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Регистры сведений и накоплений	Для формирования умений: решение задач  Подготовка к зачету с оценкой	2 недели	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Решение практических задач	Для формирования умений: решение задач, подготовка проекта или творческой работы  Подготовка к зачету с оценкой	4 недели	7 (7)	РЗ, Проект	forlabs.ru
7	Настройка интерфейса начальной страницы и подсистем	Для формирования умений: решение задач	1 неделя	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Настройка прав доступа и администрирование систем	Для формирования умений: решение задач	1 неделя	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Понятие бизнес-процессов, задачи и их адресация	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы  Для формирования умений: решение задач	2 недели	2 (2)	Тест, Пз	forlabs.ru
7	Обработка объекта "Планировщик"	Для овладения знаниями: чтение учебной литературы  Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	2 недели	2 (2)	Проект	forlabs.ru
7	Формирование диаграмм	Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы	2 недели	2 (2)	Проект	forlabs.ru
<b>Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)</b>				<b>27</b>		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				<b>27</b>		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				<b>27</b>		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	4
Наименование основных разделов (модулей)	Основы работы и программирования в 1С Разработка на 1С Расширенные возможности 1С



Формы текущего контроля	Тест, практическое задание, контрольная работа, решение задач, проект
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Создание информационной базы, настройка среды для разработки	2 (0)	Тест, Пз	ПК-4.1, ПК-1.1
2	3	Настройка приветствия в системе	4 (0)	Тест, Пз	ПК-1.3, ПК-1.1, ПК-4.2
3	4	Настройка справочников. Предопределенные элементы. Подчиненные справочники	4 (4)	Тест, Пз	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-4.2
4	5	Создание отчетов. Создание собственного макета отчета	4 (4)	Тест, Пз	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3
5	6	Настройка документа	6 (6)	Тест, Пз	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
6	7	Настройка регистра накопления	6 (6)	Тест, Пз	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
7	8	Решение практических задач	8 (4)	РЗ	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
8	9	Настройка подсистем и рабочей области	4 (0)	Тест, Пз	ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-4.3
9	10	Роли	4 (4)	Тест, Пз	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
10	11	Бизнес-процессы и задачи	4 (4)	Тест, Пз	ПК-4.1, ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
11	12	Планировщик	4 (2)	Пз	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3
12	13	Дашборд	4 (2)	Пз	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Назначение объектов конфигурации	Назначение объектов конфигурации	ПК-4	ПК-4.1 ПК-4.3
2	Объекты для хранения условно-постоянной информации	Объект конфигурации константа	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3
3	Конструктор запросов, схема компоновки данных для построения отчетов	Создание собственного макета отчета	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3
4	Документы и журнал документов	Настройка документа и журнала документов	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.3
5	Регистры сведений и накоплений	Настройка регистра накопления. Настройка дополнительных свойств справочника	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-4.3
6	Решение практических задач	Решение практических задач. Разработка собственной конфигурации	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-4.3
7	Настройка интерфейса начальной страницы и подсистем	Настройка подсистем и рабочей области	ПК-1, ПК-4	ПК-1.3 ПК-4.3
8	Настройка прав доступа и администрирование систем	Параметры сеанса	ПК-4, ПК-1	ПК-4.2 ПК-1.3
9	Понятие бизнес-процессов, задачи и их адресация	Бизнес-процессы и задачи	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-4.3
10	Обработка объекта "Планировщик"	Планировщик	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3
11	Формирование диаграмм	Дашборд	ПК-1, ПК-4	ПК-1.1 ПК-4.2 ПК-1.3 ПК-4.3

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является

обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от

преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

#### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Составление глоссария** Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность

студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- 6) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература**

1. Основы разработки прикладных решений в системе 1С Предприятие [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / ред.: М. А. Маркина, Я. А. Угорская. - ЭВК. - Иркутск : ЦентрНаучСервис, 2020. - 61 с. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - 50.00 р.

2. Балданова, Т. С. Введение в 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. - Электрон. текстовые дан. - Улан-Удэ : БГУ, 2019. - 149 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9793-1427-3 : Б. ц.

3. Богомолова, М. А. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие: основные объекты и механизмы [Электронный ресурс] / М. А. Богомолова, Н. В. Конышева. - Электрон. текстовые дан. - Самара : ПГУТИ, 2018. - 145 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - Б. ц.

#### **б) дополнительная литература**

1. Даева, С. Г. Основы разработки корпоративных информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. Г. Даева. - Электрон. текстовые дан. - Москва : РТУ МИРЭА, 2020. - 74 с. - ЭБС "Лань". - Неогранич. доступ. - Б. ц.

### **в) периодическая литература**

Нет.

### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. <https://v8.1c.ru/>

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Контракт № 92 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11 2018 г.

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.

— ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». ЦКБ «Бибком». Контракт № 91 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г.

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 90 от 12.11.2018 г. Акт № 54 от 14.11.2018 г.

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 70 от 04.10.2018 г.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
---	---	--

<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcdmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
--	---	--



Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014  Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcddsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
--	---	--

### 6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Конфигурации, доступные в Облачный сервис "1С: Предприятие" для учебных заведений <a href="https://edu.1cfresh.com">https://edu.1cfresh.com</a>	50	Договор с Вузом	Бессрочно	Условия правообладателя
2	ОС Windows: DreamSpark Premium	Условия правообладателя	Условия правообладателя	Договор № 03-016-14 от 30.10.2014	Условия правообладателя

### 6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарскозачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов (из них электронные часы)
1	Объекты для хранения условно-постоянной информации	Практика	Кейс-метод	2
2	Решение практических задач	Практика	Мини-проекты	2

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Тест	<p>Базовые понятия 1С, настройка среды для разработки.            Назначение объектов конфигурации.            Синтаксис языка программирования, отладка приложения.            Объекты для хранения условно-постоянной информации.            Конструктор запросов, схема компоновки данных для построения отчетов.            Документы и журнал документов.            Регистры сведений и накоплений.            Настройка интерфейса начальной страницы и подсистем.            Настройка прав доступа и администрирование систем.            Понятие бизнес-процессов, задачи и их адресация.</p>	ПК-4.1, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-4.2
2	Практическое задание	<p>Базовые понятия 1С, настройка среды для разработки.            Синтаксис языка программирования, отладка приложения.            Объекты для хранения условно-постоянной информации.            Конструктор запросов, схема компоновки данных для построения отчетов.            Документы и журнал документов.            Регистры сведений и накоплений.            Настройка интерфейса начальной страницы и подсистем.            Настройка прав доступа и администрирование систем.            Понятие бизнес-процессов, задачи и их адресация.            Обработка объекта "Планировщик".            Формирование диаграмм.</p>	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3

3	Контрольная работа	Назначение объектов конфигурации.	ПК-4.1, ПК-4.3
4	Решение задач	Решение практических задач.	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3
5	Проект	Решение практических задач. Обработка объекта "Планировщик". Формирование диаграмм.	ПК-1.1, ПК-4.2, ПК-1.3, ПК-4.3

### **Примеры оценочных средств для текущего контроля**

#### **Демонстрационный вариант теста**

*1. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Как называется объект конфигурации, позволяющий пользователю вводить, хранить и получать информацию в программе 1С Предприятие?

- a. Отчет
- b. Справочник
- c. Документ
- d. Перечисление

*2. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Что представляет собою конфигурация программы 1С Предприятие?

- a. набор различных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и не зависящих от конкретного законодательства и методологии учета
- b. прикладное решение, используемое для автоматизации экономической деятельности

*3. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Дополните схему правильным значением: - Документ => ..... => Отчет

- a. Реквизит
- b. Регистр
- c. Справочник

*4. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой из объектов конфигурации программы 1С Предприятие применяется для получения различной информации, содержащей итоги или детальную информацию, подобранную по определенным критериям?

- a. Документ
- b. Отчет
- c. Справочник

*5. Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Что представляет собою технологическая платформа программы 1С Предприятие?

- a. прикладное решение, используемое для автоматизации экономической деятельности
- b. набор различных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и не зависящих от конкретного законодательства и методологии учета

### **8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Что такое "Перечисление"?

2. Что такое "Справочник" в программе 1С Предприятие? Чем отличается иерархический справочник от подчиненного? Что такое предопределенные элементы справочника?

3. Что такое "Константа"? Для чего она используется? Опишите типы констант и их отличия.

4. Опишите классификацию объектов в древе конфигурации по их назначению.

5. Использование директив компиляции.

6. Что такое "Запрос" в системе 1С?

7. Раскройте понятие объекта конфигурации "Документы". Чем отличается "Список документов" от "Журнала документов"?

8. Регистры сведений и накоплений. Когда и для чего они используются?

9. Для чего нужны "Роли"? Как их настроить?

### **Примеры заданий к экзамену:**

1. Проект. Разработка собственной конфигурации

#### **1. Документация - проектирование**

— **Описание предприятия** — организационная форма, вид деятельности

— **Описание структуры документооборота** – список документов, справочников, отчетов, которые использует предприятие с подробным описанием структуры каждого.

— **Способ реализации** — подробное описание методов решения цели. В этом пункте необходимо описать какие документы, справочники, регистры и отчеты необходимо создать, каким образом они должны выглядеть, описать количество пользователей/ролей их права доступа, каким образом должен выглядеть интерфейс программы для каждой роли.

— Представить схемы, диаграммы деятельности.

#### **2. Реализация**

— Разработайте конфигурацию в соответствии с этапом проектирования.

— Представьте проект на защите.

— Пришлите ИБ.

2. Проект. Разработка собственной конфигурации

#### **1. Документация - проектирование**

— **Описание предприятия** — организационная форма, вид деятельности

— **Описание структуры документооборота** – список документов, справочников, отчетов, которые использует предприятие с подробным описанием структуры каждого.

— **Способ реализации** — подробное описание методов решения цели. В этом пункте необходимо описать какие документы, справочники, регистры и отчеты необходимо создать, каким образом они должны выглядеть, описать количество пользователей/ролей их права доступа, каким образом должен выглядеть интерфейс программы для каждой роли.

— Представить схемы, диаграммы деятельности.

#### **2. Реализация**

— Разработайте конфигурацию в соответствии с этапом проектирования.

— Представьте проект на защите.

— Пришлите ИБ.

### 3. Проект. Разработка собственной конфигурации

#### 1. Документация - проектирование

— **Описание предприятия** — организационная форма, вид деятельности

— **Описание структуры документооборота** – список документов, справочников, отчетов, которые использует предприятие с подробным описанием структуры каждого.

— **Способ реализации** — подробное описание методов решения цели. В этом пункте необходимо описать какие документы, справочники, регистры и отчеты необходимо создать, каким образом они должны выглядеть, описать количество пользователей/ролей их права доступа, каким образом должен выглядеть интерфейс программы для каждой роли.

— Представить схемы, диаграммы деятельности.

#### 2. Реализация

— Разработайте конфигурацию в соответствии с этапом проектирования.

— Представьте проект на защите.

— Пришлите ИБ.

#### Разработчики:



(подпись)

преподаватель

(занимаемая должность)

Ю.В. Пестова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

доцент

(занимаемая должность)

А.Г. Балахчи

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 от «12» мая 2021 г.

и.о. зав. кафедры



А.Г. Балахчи

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*