

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
информационных технологий и  
автоматизированных систем  
\_\_\_\_\_ Л.Д. Павлова  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 2

09.03.02 «Информационные системы и технологии»  
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

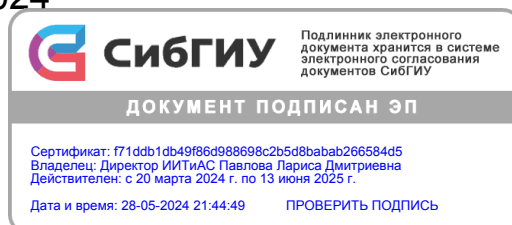
Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- знакомство с понятием проекта и изучение основных стадий реализации проекта (инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения проекта).

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение и освоение основных процессов управления проектом:
  - управление содержанием проекта
  - управление сроками проекта
  - управление затратами в проекте
  - управление рисками проекта
  - управление персоналом проекта
  - управление заинтересованными сторонами проекта
  - управление поставками проекта
  - управление качеством в проекте
  - управление обменом информацией в проекте
  - управление интеграцией проекта.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Математика;
- Проектная деятельность 1.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **Общепрофессиональные компетенции**

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
-------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------

	<p>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач</p>	<p>– знать: принципы работы современных информационных технологий: открытости, масштабируемости, декомпозиции, модульности, инкапсуляции.</p> <p>– уметь: руководствоваться принципами при принятии решений по разработке ИТ-систем.</p> <p>– знать: перечень и назначение основных модулей ППП 1С: Предприятие, реализующих функции ERP-систем.</p> <p>– уметь: анализировать требования заказчика к функционалу ERP-системы и оценивать локальные показатели соответствия этим требованиям.</p>
	<p>ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.3 Решает поставленные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>– знать: цели и задачи, решаемые процессом управления знаниями.</p> <p>– уметь: находить в корпоративной и базе знаний вендоров образцовые решения для поставленных задач.</p>
	<p>ОПК-4: Способен участвовать в разработке</p>	<p>ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы и правила при</p>	<p>– знать: методологию ITIL-3,4 (понятие ИТ-сервиса, структуру</p>

	<p>технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>	<p>разработке технической документации</p>	<p>его ЖЦ и ИТ-процессы ("лучшие практики") стадий) - стандарт сервисного подхода к организации ИТ-деятельности.  – уметь: применять "лучшие практики" сервисного подхода при разработке технической документации для информационных систем.</p>
		<p>ОПК-4.2 Участвует в разработке технической документации, формирует нормы и правила при решении проектных задач</p>	<p>– знать: основные бизнес-процессы предприятия и порядок выполнения реинжиниринга бизнес-процессов.  – уметь: описывать бизнес-процессы предприятия "как есть" и участвовать в описании процессов "как должно быть".</p>
		<p>ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>– знать: структуру и содержание разделов международного стандарта "Руководящие указания по обеспечению качества руководства проектами".  – уметь: использовать содержание стандарта ИСО 10006 при конкретизации структуры и содержания разделов технической документации по управлению отдельным проектом.</p>
	<p>ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для</p>	<p>ОПК-6.1 Понимает теоретические основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>– знать: определение понятий: рекурсия, алгоритм, корректный алгоритм, не корректный алгоритм.</p>

	практического применения в области информационных систем и технологий		– уметь: использовать принцип декомпозиции и рекурсии при построении алгоритмов.
		ОПК-6.2 Разрабатывает алгоритмическое обеспечение	– знать: «лучшие практики» организации основных бизнес-процессов металлургической компании. – уметь: представить алгоритм функционирования бизнес-процесса предприятия в нотации IDF0.
		ОПК-6.3 Разрабатывает программное обеспечение	– знать: функциональные возможности табличного процессора Excel, ППП 1С. – уметь: использовать функционал табличного процессора, ППП 1С при решении практических задач.

### – Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы	– знать: структуру жизненного цикла ИТ-сервиса, состав задач, решаемых на его стадиях, структуру и назначение ИТ-активов. – уметь: определять состав и характеристики, объемы и сроки поставки/разработки

	<p>ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе предконтрактных работ</p>	<p>ПК-2.2 Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком</p> <p>ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику</p>	<p>ИТ-активов, необходимых для построения создаваемой информационной системы.</p> <p>– знать: структуру и состав работ процессов проектирования основных свойств реализуемых разрабатываемой системой ИТ-сервисов: полезности, доступности, мощности, непрерывности и безопасности.</p> <p>– уметь: объяснить влияние изменения характеристик ИТ-активов, их стоимости и состава работ на показатели полезности, доступности, мощности, непрерывности и безопасности, планируемых к поставке ИТ-сервисов.</p> <p>– знать: общепринятую структуру (разделы, их содержание и последовательность) коммерческого предложения.</p> <p>– уметь: применять инструментальные средства (Word, Power Point) для оформления коммерческого предложения.</p>
	<p>ПК-3: Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы</p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает структуру программного кода информационной системы</p>	<p>– знать: функционал и специальные требования к разрабатываемому ПО.</p> <p>– уметь: применять</p>

			<p>технологии нисходящего и восходящего подходов и принцип декомпозиции для построения структуры ПО и разрабатывать структуру данных для создаваемого ПО, опираясь на типовые формы организации данных.</p>
		<p>ПК-3.3 Устраняет обнаруженные несоответствия</p>	<p>– знать: результаты тестирования/аудита выполнения требований к разрабатываемому ПО. – уметь: согласовывать с заказчиком порядок устранения несоответствий требованиям создаваемого ПО (переделка, разрешение на отклонение от требований, изменение требований).</p>
	<p>ПК-7: Способен создавать пользовательскую документацию к информационной системе</p>	<p>ПК-7.1 Разрабатывает руководство пользователя информационной системы</p>	<p>– знать: содержание ГОСТа Р 2.610-2019 Единая система конструкторской документации, описывающего правила выполнения эксплуатационных документов. – уметь: разрабатывать руководство для пользователя в соответствии с правилами оформления эксплуатационной документации на основе роли</p>

			пользователя в информационной системе.
--	--	--	----------------------------------------

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: общие закономерности влияния личности на результаты работы в команде. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.

## 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### Объем учебной дисциплины

Сессия / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>2 сессия / 4 курс</b>	<b>3 сессия / 4 курс</b>
---------------	--------------	--------------------------	--------------------------



Форма промежуточной аттестации				зачет, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	академ. час.	180	108	72
	зачетных единиц	5	3	2
Лекции, академ. час.		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, академ. час.		8	4	4
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовой проект, академ. час.		54	36	18
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, академ. час.		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		114	68	46
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, академ. час.		4	0	4
в форме практической подготовки		0	0	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Постановка задачи построения автоматизированной информационной системы (Анализ предметной области и объекта деятельности. Формирование требований к АИС. Определение стадий, этапов и сроков проектных работ. Сбор исходных данных. Разработка концепции АИС. Составление технического задания на проект. Моделирование функций, данных, потоков данных.);

Раздел 2 Реализация проекта (Основные структуры данных. Предварительный выбор средств реализации. Разработка АИС по решению различных задач учёта с использованием ППП 1С. Разработка интерфейсной части проекта.);

Раздел 3 Завершение проекта (Документирование проекта (составление необходимой для проекта технической и/или программной документации). Представление полученных результатов проекта в виде пояснительной записки. Оформление презентации в Microsoft PowerPoint.).

### 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоёмкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Анализ и постановка задачи	2	
Раздел 1.	Создание АИС в соответствии с методологиями и стандартами	2	
Раздел 2.	Разработка	2	
Раздел 3.	Документирование проекта	2	
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>0</b>

## 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	<p>1 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту себестоимости товарно-материальных ценностей (ТМЦ) предприятия лёгкой промышленности с использованием ППП (пакета прикладных программ) 1С.</p> <p>2 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту ТМЦ в сети продуктовых магазинов с использованием ППП 1С.</p> <p>3 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту ТМЦ в эксплуатации</p>	54	

	<p>хозяйственного инвентаря с использованием ППП 1С.</p> <p>4 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту взаимодействия с клиентами (CRM) интернет-магазина с использованием ППП 1С.</p> <p>5 Разработка автоматизированной информационной системы по партионному учёту на обувной фабрике с использованием ППП 1С.</p> <p>6 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту брака на машиностроительном производстве с использованием ППП 1С.</p> <p>7 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту сырья и готовой продукции по сериям в инструментальном производстве с использованием ППП 1С.</p> <p>8 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту НДС для аптеки с использованием ППП 1С.</p> <p>9 Разработка автоматизированной информационной системы по регламентированному учёту торгового предприятия с использованием ППП 1С.</p> <p>10 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту закупок для автомобилестроительного предприятия с использованием ППП 1С.</p> <p>11 Разработка автоматизированной информационной системы по</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>учёту закупок с использованием ассортимента товаров продуктового магазина в ППП 1С.</p> <p>12 Разработка автоматизированной информационной системы по планированию продаж на предприятии бытовой техники с использованием ППП 1С.</p> <p>13 Разработка автоматизированной информационной системы по прогнозированию себестоимости ИТ-проекта с использованием ППП 1С.</p> <p>14 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту обработки давальческого сырья в металлургическом производстве с использованием ППП 1С.</p> <p>15 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту услуг по агентской схеме рекламного агентства с использованием ППП 1С.</p> <p>16 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту ремонтных работ жилищно-коммунального хозяйства с использованием ППП 1С.</p> <p>17 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту ценообразования мебельной компании с использованием ППП 1С.</p> <p>18 Разработка автоматизированной информационной системы по кадровому учёту университета с использованием ППП 1С.</p> <p>19 Разработка автоматизированной</p>		
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>информационной системы по учёту основных средств учебного заведения с использованием ППП 1С.</p> <p>20 Разработка автоматизированной информационной системы по управленческому учёту основных подразделений университета с использованием ППП 1С.</p> <p>21 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту заявок в техническую поддержку университета с использованием ППП 1С.</p> <p>22 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту основных видов деятельности бухгалтерского отдела университета с использованием ППП 1С.</p> <p>23 Разработка автоматизированной информационной системы по бюджетированию и планированию деятельности планово-экономического отдела университета с использованием ППП 1С.</p> <p>24 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту занятости аудиторий в университете с использованием ППП 1С.</p> <p>25 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту отработанного времени сотрудников университета с использованием ППП 1С.</p> <p>26 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту документооборота в образовательном учреждении с использованием ППП 1С.</p> <p>27 Разработка</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>автоматизированной информационной системы по учёту внеоборотных активов университета с использованием ППП 1С.</p> <p>28 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту бизнес-процессов и задач университета с использованием органайзера ППП 1С.</p> <p>29 Разработка автоматизированной информационной системы по расчёту НДФЛ и страховых взносов работников университета с использованием ППП 1С.</p> <p>30 Разработка автоматизированной информационной системы по расчёту заработной платы работников университета с использованием ППП 1С.</p> <p>31 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту движения библиотечного фонда с использованием ППП 1С.</p> <p>32 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту нематериальных активов ИТ-компании с использованием ППП 1С.</p> <p>33 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту заказов на производство по плану на молочном комби-нате с использованием ППП 1С.</p> <p>34 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту расходов материалов на предприятии пищевой промышленности с использованием ППП 1С.</p> <p>35 Разработка</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>автоматизированной информационной системы по учёту производственных затрат на НИОКР на металлургическом предприятии с использованием ППП 1С.</p> <p>36 Разработка автоматизированной информационной системы по складскому учёту на мясокомбинате с использованием ППП 1С.</p> <p>37 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту денежных потоков текущих операций строительной компании с использованием ППП 1С.</p> <p>38 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту операций по эквайрингу в банке с использованием ППП 1С.</p> <p>39 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту общепроизводственных расходов на угледобывающем предприятии с использованием ППП 1С.</p> <p>40 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту общехозяйственных расходов спортивного комплекса с использованием ППП 1С.</p> <p>41 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту реализации билетов через розничные кассы с использованием ППП 1С.</p> <p>42 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту международных</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>перелетов в условиях ограничений с использованием ППП 1С.</p> <p>43 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту предоставления услуг салоном красоты с использованием ППП 1С.</p> <p>44 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту финансового результата пекарни с использованием ППП 1С.</p> <p>45 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту реализации лекарственных препаратов через аптечную сеть с использованием ППП 1С.</p> <p>46 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту покупки сырья и материалов на текстильной фабрике с использованием ППП 1С.</p> <p>47 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту транспортной доставки заказов интернет-магазина с использованием ППП 1С.</p> <p>48 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту запасов торговой компании с использованием ППП 1С.</p> <p>49 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту портфеля продукции завода металлоконструкций с использованием ППП 1С.</p> <p>50 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту послепродажного обслуживания магазина</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



	<p>электроники с использованием ППП 1С.</p> <p>51 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту заявок на тестирование вирусов (COVID-19) с использованием ППП 1С.</p> <p>52 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту заявок службы такси с использованием ППП 1С.</p> <p>53 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту продаж книжной продукции с использованием ППП 1С.</p> <p>54 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту инвестиций на открытие интернет-магазина по продаже бытовой техники с использованием ППП 1С.</p> <p>55 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту затрат на оборудование промышленной автоматизации с использованием ППП 1С.</p> <p>56 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту аренды квартир агентства недвижимости с использованием ППП 1С.</p> <p>57 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту взаиморасчётов горнодобывающей компании с использованием ППП 1С.</p> <p>58 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту маркетинговых услуг супермаркета с использованием ППП 1С.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	59 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту обеспечения потребностей розничного магазина с использованием ППП 1С. 60 Разработка автоматизированной информационной системы по учёту кредитов, депозитов и займов в банке с использованием ППП 1С.		
<b>Итого:</b>		<b>54</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	30	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	38	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	46	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	54	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	4	
<b>Итого:</b>		<b>172</b>	<b>0</b>

### 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 422 с. – ISBN 978-5-534-00725-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/489197> (дата обращения: 28.05.2024);

2 Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 383 с. – ISBN 978-5-534-00436-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/468486> (дата обращения: 28.05.2024);

3 Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 330 с. – ISBN 978-5-534-00952-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/489513> (дата обращения: 28.05.2024).

#### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

#### **в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 1С:Предприятие 8.3;
- 1С:ERP+PM Управление проектной организацией;
- 7-Zip;
- ABBYY FineReader;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

#### **г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

### **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.
- учебную аудиторию для выполнения курсовых проектов.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем);

доцент Зимин Алексей Валерьевич (кафедра автоматизации и информационных систем);

ассистент Фефелова Татьяна Евгеньевна (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Проектная деятельность 2»

по направлению подготовки (специальности)

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**  
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

форма обучения – Заочная форма

#### 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- знакомство с понятием проекта и изучение основных стадий реализации проекта (инициации, планирования, организации исполнения, контроля и завершения проекта).

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение и освоение основных процессов управления проектом:
  - управление содержанием проекта
  - управление сроками проекта
  - управление затратами в проекте
  - управление рисками проекта
  - управление персоналом проекта
  - управление заинтересованными сторонами проекта
  - управление поставками проекта
  - управление качеством в проекте
  - управление обменом информацией в проекте
  - управление интеграцией проекта.

#### 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Математика;
- Проектная деятельность 1.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: принципы работы современных информационных технологий: открытости, масштабируемости, декомпозиции, модульности, инкапсуляции. – уметь: руководствоваться принципами при принятии решений по разработке ИТ-систем.
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	– знать: перечень и назначение основных модулей ППП 1С: Предприятие, реализующих функции ERP-систем. – уметь: анализировать требования заказчика к функционалу ERP-системы и оценивать локальные показатели соответствия этим требованиям.
	ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-библиографической культуры с применением информационно-	ОПК-3.3 Решает поставленные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	– знать: цели и задачи, решаемые процессом управления знаниями. – уметь: находить в корпоративной и базе знаний вендоров образцовые решения для поставленных задач.

	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
	ОПК-4: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы и правила при разработке технической документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: методологию ITIL-3,4 (понятие ИТ-сервиса, структуру его ЖЦ и ИТ-процессы ("лучшие практики") стадий) - стандарт сервисного подхода к организации ИТ-деятельности.</li> <li>– уметь: применять "лучшие практики" сервисного подхода при разработке технической документации для информационных систем.</li> </ul>
		ОПК-4.2 Участвует в разработке технической документации, формирует нормы и правила при решении проектных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: основные бизнес-процессы предприятия и порядок выполнения реинжиниринга бизнес-процессов.</li> <li>– уметь: описывать бизнес-процессы предприятия "как есть" и участвовать в описании процессов "как должно быть".</li> </ul>
		ОПК-4.3 Использует российские и международные стандарты и сертификаты качества в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: структуру и содержание разделов международного стандарта "Руководящие указания по обеспечению качества руководства проектами".</li> <li>– уметь: использовать содержание стандарта ИСО 10006 при конкретизации структуры и содержания разделов</li> </ul>



			технической документации по управлению отдельным проектом.
	ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Понимает теоретические основы алгоритмизации и программирования	– знать: определение понятий: рекурсия, алгоритм, корректный алгоритм, не корректный алгоритм. – уметь: использовать принцип декомпозиции и рекурсии при построении алгоритмов.
		ОПК-6.2 Разрабатывает алгоритмическое обеспечение	– знать: «лучшие практики» организации основных бизнес-процессов металлургической компании. – уметь: представить алгоритм функционирования бизнес-процесса предприятия в нотации IDF0.
		ОПК-6.3 Разрабатывает программное обеспечение	– знать: функциональные возможности табличного процессора Excel, ППП 1С. – уметь: использовать функционал табличного процессора, ППП 1С при решении практических задач.

### – Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого	– знать: структуру жизненного цикла ИТ-сервиса, состав задач,

	<p>техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе предконтрактных работ</p>	<p>предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы</p>	<p>решаемых на его стадиях, структуру и назначение ИТ-активов. – уметь: определять состав и характеристики, объемы и сроки поставки/разработки ИТ-активов, необходимых для построения создаваемой информационной системы.</p>
		<p>ПК-2.2 Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком</p>	<p>– знать: структуру и состав работ процессов проектирования основных свойств реализуемых разрабатываемой системой ИТ-сервисов: полезности, доступности, мощности, непрерывности и безопасности. – уметь: объяснить влияние изменения характеристик ИТ-активов, их стоимости и состава работ на показатели полезности, доступности, мощности, непрерывности и безопасности, планируемых к поставке ИТ-сервисов.</p>
		<p>ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику</p>	<p>– знать: общепринятую структуру (разделы, их содержание и последовательность) коммерческого предложения. – уметь: применять инструментальные средства (Word, Power Point) для</p>

			оформления коммерческого предложения.
	ПК-3: Способен осуществлять проектирование и дизайн информационной системы	ПК-3.1 Разрабатывает структуру программного кода информационной системы	<p>– знать: функционал и специальные требования к разрабатываемому ПО.</p> <p>– уметь: применять технологии нисходящего и восходящего подходов и принцип декомпозиции для построения структуры ПО и разрабатывать структуру данных для создаваемого ПО, опираясь на типовые формы организации данных.</p>
		ПК-3.3 Устраняет обнаруженные несоответствия	<p>– знать: результаты тестирования/аудита выполнения требований к разрабатываемому ПО.</p> <p>– уметь: согласовывать с заказчиком порядок устранения несоответствий требованиям создаваемого ПО (переделка, разрешение на отклонение от требований, изменение требований).</p>
	ПК-7: Способен создавать пользовательскую документацию к информационной системе	ПК-7.1 Разрабатывает руководство пользователя информационной системы	<p>– знать: содержание ГОСТа Р 2.610-2019 Единая система конструкторской документации, описывающего правила выполнения эксплуатационных документов.</p> <p>– уметь:</p>

			разрабатывать руководство для пользователя в соответствии с правилами оформления эксплуатационной документации на основе роли пользователя в информационной системе.
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности.
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: общие закономерности влияния личности на результаты работы в команде. – уметь: понимать результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.

### 4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>2 сессия / 4 курс</b>	<b>3 сессия / 4 курс</b>
Форма промежуточной аттестации				
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>180</b>	108	72
	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	3	2

Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>8</b>	4	4
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	<b>54</b>	36	18
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>114</b>	68	46
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>4</b>	0	4
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0

### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Постановка задачи построения автоматизированной информационной системы (Анализ предметной области и объекта деятельности. Формирование требований к АИС. Определение стадий, этапов и сроков проектных работ. Сбор исходных данных. Разработка концепции АИС. Составление технического задания на проект. Моделирование функций, данных, потоков данных.);

Раздел 2 Реализация проекта (Основные структуры данных. Предварительный выбор средств реализации. Разработка АИС по решению различных задач учёта с использованием ППП 1С. Разработка интерфейсной части проекта.);

Раздел 3 Завершение проекта (Документирование проекта (составление необходимой для проекта технической и/или программной документации). Представление полученных результатов проекта в виде пояснительной записки. Оформление презентации в Microsoft PowerPoint.).

### **6 Составитель(и):**

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем);

доцент Зимин Алексей Валерьевич (кафедра автоматизации и информационных систем);

ассистент Фефелова Татьяна Евгеньевна (кафедра автоматизации и информационных систем).