

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 26.08.2026

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 28 мая 2026 г.)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

вид практики: учебная практика

тип практики: проектно-технологическая

форма проведения: дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Направление подготовки: 09.03.03. Прикладная информатика

Образовательная программа: Прикладная информатика и защита информации

Оглавление

1. Вид практики, способ и формы ее проведения
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
3. Указание места практики в структуре образовательной программы
4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах
5. Содержание практики
6. Указание форм отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по практике
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

1. Вид практики, способ и формы ее проведения.

Вид практики – учебная

Форма проведения практики: дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Тип практики: проектно-технологическая

Практика является формой практической подготовки и организуется путем непосредственного выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и определенных индивидуальным заданием в соответствии с настоящей программой.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
	Знать	Уметь	Владеть
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
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			
ОПК 3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК -3.1 Знать	ОПК -3.1 Уметь	ОПК -3.1 Владеть
	методы поиска технической и нормативной информации, необходимой для реализации проекта; требования ИБ к программному и аппаратному обеспечению.	применять ИКТ-инструменты для сбора и обработки данных проекта; использовать библиографические источники при оформлении проектной документации.	приемами поиска и верификации профессиональной информации; инструментами ИКТ для автоматизации решения стандартных проектных задач.
ОПК 3.2. Учитывает основные требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК -3.2 Знать	ОПК -3.2 Уметь	ОПК -3.2 Владеть
	методы защиты программного обеспечения и информационных систем от стандартных угроз.	настраивать параметры безопасности при работе с ИКТ-инструментами; соблюдать регламенты защиты информации при выполнении задач.	инструментами и технологиями обеспечения информационной безопасности в рамках проектной деятельности.
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.			
ОПК 4.1. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК -4.1 Знать	ОПК -4.1 Уметь	ОПК -4.1 Владеть
	требования ГОСТ (или иных стандартов) к разработке и оформлению технической документации.	составлять описания технических процессов; участвовать в подготовке документации по разрабатываемому объекту	технологией разработки и редактирования технической документации, связанной с профессиональ-

		(проекту).	ной деятельностью.
ОПК 4.2. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК -4.2 Знать	ОПК -4.2 Уметь	ОПК -4.3 Владеть
	виды, структуру и правила оформления технической документации (ТЗ, пояснительные записки, руководства пользователя, описания алгоритмов).	составлять элементы технической документации на разрабатываемые программные или информационные системы; работать с техническими текстами.	методами и инструментами разработки технической документации, соответствующей требованиям профессиональной деятельности.
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.			
ОПК 5.1. Осуществляет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в рамках выполнения профессиональных задач	ОПК -5.1 Знать	ОПК -5.1 Уметь	ОПК -5.1 Владеть
	принципы и методы параметрической настройки программного и аппаратного обеспечения информационных систем.	осуществлять настройку параметров функционирования систем в соответствии с техническими требованиями.	методами и инструментами конфигурации программных и аппаратных средств.
ОПК 5.2. Проводит работы по установке программного обеспечения и развертыванию аппаратной инфраструктуры информационных и автоматизированных систем	ОПК -5.2 Знать	ОПК -5.2 Уметь	ОПК -5.2 Владеть
	алгоритмы и методики установки программного обеспечения и технологии развертывания аппаратной инфраструктуры.	осуществлять установку программных продуктов и развертывание аппаратных компонентов информационных систем согласно технической документации.	навыками и инструментальными средствами установки ПО и развертывания программно-аппаратных комплексов.
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.			
ОПК 6.1. Анализирует и разрабатывает организационно-технические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК -6.1 Знать	ОПК -6.1 Уметь	ОПК -6.1 Владеть
	методы системного анализа и математического моделирования для исследования организационно-технических процессов.	применять методы системного анализа для описания и моделирования процессов функционирования информационных систем.	навыками построения моделей организационно-технических процессов с использованием математических и системных подходов.
Профессиональные компетенции			
ПК-1 – Способен к разработке прототипов ИС и к созданию программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы			
ПК 1.1. Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию и сопровождению ИС	ПК -1.1 Знать	ПК -1.1 Уметь	ПК -1.1 Владеть
	принципы построения прототипов ИС, основы жизненного цикла ИС и методы модели-	использовать инструменты прототипирования и средства разработки для	базовыми навыками работы в средах разработки (IDE) и

	рования бизнес-процессов.	создания упрощенных моделей информационных систем.	инструментами визуализации структур или интерфейсов прототипируемых систем.
ПК 1.2. Создает программный код ИС, позволяющий автоматизировать бизнес-процессы и решать задачи организационного управления	ПК -1.2 Знать	ПК -1.2 Уметь	ПК -1.2 Владеть
	языки программирования, принципы объектно-ориентированного проектирования, алгоритмы обработки данных и методы автоматизации бизнес-процессов.	писать чистый и эффективный программный код, проводить отладку программ, использовать библиотеки и фреймворки для решения прикладных задач управления.	методами написания программного кода, инструментами контроля версий и приемами оптимизации программных решений для автоматизации деятельности организации.
ПК-3 - Способен управлять инициацией, разработкой и реализацией проектов в области информационных технологий, внедрять продукт проекта в деятельность организаций			
ПК 3.1. Способен управлять инициацией, разработкой и реализацией проектов в области информационных технологий, внедрять продукт проекта в деятельность организаций	ПК -3.1 Знать	ПК -3.1 Уметь	ПК -3.1 Владеть
	методы и этапы анализа предметной области; основные виды требований к ИС (функциональные, нефункциональные); жизненный цикл разработки ПО.	выявлять ключевые бизнес-процессы организации; формулировать задачи на разработку или модернизацию ИТ-систем.	базовыми приемами сбора и систематизации требований к информационным системам.
ПК 3.2. Осуществляет мониторинг хода выполнения работ проекта в области ИТ, применяет корректирующие управленческие воздействия в рамках установленных регламентов организации	ПК -3.2 Знать	ПК -3.2 Уметь	ПК -3.2 Владеть
	показатели эффективности реализации ИТ-проектов и регламенты внесения изменений в проектную документацию.	использовать средства автоматизированного управления проектами для отслеживания статуса задач.	навыками применения корректирующих воздействий (перераспределение ресурсов, изменение приоритетов) при отклонении проекта от плана.
ПК- 4- Способен к выявлению требований к Системе, ее концептуально-логическому проектированию и сопровождению разработанных проектных решений			
ПК 4.1. - Выявляет требования к Системе и концептуально-логически проектирует ИС	ПК - 4.1 Знать	ПК - 4.1 Уметь	ПК - 4.1 Владеть

	методы сбора требований к ИС, а также подходы к проектированию систем с учетом требований информационной безопасности.	выявлять требования к функциональности и защищенности системы, разрабатывать концептуальные и логические модели ИС.	навыками использования нотаций моделирования для проектирования логической структуры и информационных потоков системы.
ПК 4.2. - Сопровождает разработанные проектные решения и требования к ИС	ПК - 4.2 Знать	ПК - 4.2 Уметь	ПК - 4.2 Владеть
	методы проектирования логической структуры ИС и подходы к обеспечению безопасности на этапе проектирования.	разрабатывать концептуальные и логические модели системы, учитывающие требования по защите информации.	методами моделирования информационных потоков и структур управления доступом в рамках проектирования ИС.

3. Указание места практики в структуре образовательной программы.

Раздел основной образовательной программы бакалавриата Б.2 "Практики" является обязательным и представляет собой форму практической подготовки, непосредственно ориентированную на будущую деятельность обучающихся.

4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах.

Семестр	Продолжительность (нед.)	ЗЕТ	Часов, в том числе часов контактной работы	Формы контроля
5	2	3	108/2	Зачет с оценкой

5. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работы	Результат обучения при прохождении практики
1	Подготовительный этап: Прибытие на базу практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение индивидуального задания от руководителя практики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2
2	Основной этап: 1. Сбор, обработка и анализ фактического материала в соответствии с индивидуальным заданием, в том числе ознакомление со структурой организации, нормативными документами, определяющими ее статус и функции, 2. Определение основных методов исследования получен-	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2

	ных фактических данных; 3. Изучение литературы, основных достижений отечественной и зарубежной науки в области профессиональной деятельности. 4. Периодический отчет перед руководителем практики о ходе выполнения индивидуального задания.	
3	Заключительный этап: 1. Синтез собранного фактического материала, подготовка аналитического материала в соответствии с индивидуальным заданием; 2. Подготовка отчетной документации по итогам практики.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2
	Оценка результатов прохождения практики обучающимися (дифференцированный зачет с оценкой)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2

6. Указание форм отчетности по практике.

Форма отчетности по практике – Отчет о прохождении практики (в соответствии с внутренними нормативными локальными актами СГЭУ)

Требования к отчету о прохождении практики:

Отчет по практике является документом, подлежащим учету и хранению на выпускающей кафедре. Он оформляется лично студентом (студентами), проходившим(и) практику.

Содержательная часть отчета отражает способности студента к сбору, обработке и отображению полученной информации, а оформительская – указывает на уровень сформированности навыков работы с документами.

Отчет может состоять как из текстового, так и из графического материалов. Текстовые материалы собираются в необходимой последовательности, листы нумеруются, скрепляются.

Обязательными структурными элементами отчета являются:

- титульный лист
- содержание (с указанием структурных элементов и соответствующих страниц);
- введение (краткое введение в содержание отчета, степень достижения целей и решенные задачи);
- основная часть отчета (в соответствии с индивидуальным заданием на практику);
- заключение (краткий анализ и выводы о достижении стоящих целей);
- список использованных или изученных источников, использованного программного обеспечения, информационно-справочных систем;

Текст отчета набирают на компьютере в текстовом процессоре MS Word, печатают на одной стороне белого стандартного листа формата А4 (210 X 297 мм) на принтере.

Размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см; левое - 3 см; правое - 1,5 см.

Шрифт - Times New Roman.

Кегль (размер шрифта): основного текста - 14; сносок - 12; в таблицах и рисунках - 11 или 12 (по наполняемости).

Междустрочный интервал - полуторный. Выравнивание текста - по ширине. Нумерация страниц - в правом нижнем углу.

При оформлении в работе таблиц, схем, рисунков, диаграмм и т.д. следует учитывать следующее:

- каждая таблица и каждый рисунок (все иллюстрации в работе называются рисунками) должны иметь заголовок;
- каждая таблица и каждый рисунок должны иметь номер; не нумеруются только

- единственная в тексте таблица или рисунок;
- нумерация таблиц и рисунков может быть как сквозной (Таблица 1, Таблица 2 и т.д.), так и по главам (Рис. 1.1, Рис.5.2 и т.д.);
- при нумерации таблиц и рисунков знак «№» не ставится. Точка после цифры, обозначающей номер таблицы (рисунка), также не ставится.

7.Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по практике

Текущий контроль является элементом системы независимой оценки качества образования в СГЭУ. Мероприятия текущего контроля по практике проводятся руководителем практики от университета в период проведения практики в следующих формах:

1. Контроль исполнения рабочего графика (плана) проведения практики.
2. Опрос обучающихся с использованием средств электронной информационно - образовательной среды СГЭУ.

8.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результат обучения при прохождении практики	Оценочное средство	
	Защита отчета о прохождении практики	Контрольные вопросы
ОПК-3.1	+	+
ОПК-3.2	+	+
ОПК-4.1	+	+
ОПК-4.2		+
ОПК-5.1	+	+
ОПК-5.2	+	+
ОПК-6.1	+	+
ПК-1.1	+	+
ПК-1.2	+	+
ПК-3.1	+	+
ПК-3.2	+	+
ПК-2.1	+	+
ПК – 2.2	+	+

Уровни сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
	Знать	Уметь	Владеть
Общепрофессиональные компетенции			
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			
ОПК 3.1. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК -3.1 Знать методы поиска технической и нормативной информации, необходимой для реализации	ОПК -3.1 Уметь применять ИКТ-инструменты для сбора и обработки данных проекта; ис-	ОПК -3.1 Владеть приемами поиска и верификации профессиональной информации;

ской культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	проекта; требования ИБ к программному и аппаратному обеспечению.	пользовать библиографические источники при оформлении проектной документации.	инструментами ИКТ для автоматизации решения стандартных проектных задач.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ОПК 3.2. Учитывает основные требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК -3.2 Знать	ОПК -3.2 Уметь	ОПК -3.2 Владеть
	методы защиты программного обеспечения и информационных систем от стандартных угроз.	настраивать параметры безопасности при работе с ИКТ-инструментами; соблюдать регламенты защиты информации при выполнении задач.	инструментами и технологиями обеспечения информационной безопасности в рамках проектной деятельности.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.			
ОПК 4.1. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК -4.1 Знать	ОПК -4.1 Уметь	ОПК -4.1 Владеть
	требования ГОСТ (или иных стандартов) к разработке и оформлению технической документации.	составлять описания технических процессов; участвовать в подготовке документации по разрабатываемому объекту (проекту).	технологией разработки и редактирования технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		

Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ОПК 4.2. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК -4.2 Знать	ОПК -4.2 Уметь	ОПК -4.3 Владеть
	виды, структуру и правила оформления технической документации (ТЗ, пояснительные записки, руководства пользователя, описания алгоритмов).	составлять элементы технической документации на разрабатываемые программные или информационные системы; работать с техническими текстами.	методами и инструментами разработки технической документации, соответствующей требованиям профессиональной деятельности.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.			
ОПК 5.1. Осуществляет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем в рамках выполнения профессиональных задач	ОПК -5.1 Знать	ОПК -5.1 Уметь	ОПК -5.1 Владеть
	принципы и методы параметрической настройки программного и аппаратного обеспечения информационных систем.	осуществлять настройку параметров функционирования систем в соответствии с техническими требованиями.	методами и инструментами конфигурации программных и аппаратных средств.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		

ОПК 5.2. Проводит работы по инсталляции программного обеспечения и развертыванию аппаратной инфраструктуры информационных и автоматизированных систем	ОПК -5.2 Знать алгоритмы и методики инсталляции программного обеспечения и технологии развертывания аппаратной инфраструктуры.	ОПК -5.2 Уметь осуществлять установку программных продуктов и развертывание аппаратных компонентов информационных систем согласно технической документации.	ОПК -5.2 Владеть навыками и инструментальными средствами инсталляции ПО и развертывания программно-аппаратных комплексов.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.			
ОПК 6.1. Анализирует и разрабатывает организационно-технические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК -6.1 Знать методы системного анализа и математического моделирования для исследования организационно-технических процессов.	ОПК -6.1 Уметь применять методы системного анализа для описания и моделирования процессов функционирования информационных систем.	ОПК -6.1 Владеть навыками построения моделей организационно-технических процессов с использованием математических и системных подходов.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
Профессиональные компетенции			
ПК-1 – Способен к разработке прототипов ИС и к созданию программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы			
ПК 1.1. Разрабатывает прототипы ИС на базе типовой ИС в рамках вы-	ПК -1.1 Знать	ПК -1.1 Уметь	ПК -1.1 Владеть
	принципы построения	использовать	базовыми навы-

полнения работ по созданию и сопровождению ИС	прототипов ИС, основы жизненного цикла ИС и методы моделирования бизнес-процессов.	инструменты прототипирования и средства разработки для создания упрощенных моделей информационных систем.	ками работы в средах разработки (IDE) и инструментами визуализации структур или интерфейсов прототипируемых систем.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ПК 1.2. Создает программный код ИС, позволяющий автоматизировать бизнес-процессы и решать задачи организационного управления	ПК -1.2 Знать	ПК -1.2 Уметь	ПК -1.2 Владеть
	языки программирования, принципы объектно-ориентированного проектирования, алгоритмы обработки данных и методы автоматизации бизнес-процессов.	писать чистый и эффективный программный код, проводить отладку программ, использовать библиотеки и фреймворки для решения прикладных задач управления.	методами написания программного кода, инструментами контроля версий и приемами оптимизации программных решений для автоматизации деятельности организации.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ПК-3 - Способен управлять инициацией, разработкой и реализацией проектов в области информационных технологий, внедрять продукт проекта в деятельность организаций			
ПК 3.1. Способен управлять инициацией, разработкой и реализацией проектов в области информационных технологий, внедрять продукт проекта в деятельность организаций	ПК -3.1 Знать	ПК -3.1 Уметь	ПК -3.1 Владеть
	методы и этапы анализа предметной области; основные виды требований к ИС (функциональные, нефункциональные); жизненный цикл разработки ПО.	выявлять ключевые бизнес-процессы организации; формулировать задачи на разработку или модернизацию ИТ-систем.	базовыми приемами сбора и систематизации требований к информационным системам.

Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ПК 3.2. Осуществляет мониторинг хода выполнения работ проекта в области ИТ, применяет корректирующие управленческие воздействия в рамках установленных регламентов организации	ПК -3.2 Знать	ПК -3.2 Уметь	ПК -3.2 Владеть
	показатели эффективности реализации ИТ-проектов и регламенты внесения изменений в проектную документацию.	использовать средства автоматизированного управления проектами для отслеживания статуса задач.	навыками применения корректирующих воздействий (перераспределение ресурсов, изменение приоритетов) при отклонении проекта от плана.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ПК- 4- Способен к выявлению требований к Системе, ее концептуально-логическому проектированию и сопровождению разработанных проектных решений			
ПК 4.1. - Выявляет требования к Системе и концептуально-логически проектирует ИС	ПК - 4.1 Знать	ПК - 4.1 Уметь	ПК - 4.1 Владеть
	методы сбора требований к ИС, а также подходы к проектированию систем с учетом требований информационной безопасности.	выявлять требования к функциональности и защищенности системы, разрабатывать концептуальные и логические модели ИС.	навыками использования нотаций моделирования для проектирования логической структуры и информационных потоков системы.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		

Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		
ПК 4.2. - Сопровождает разработанные проектные решения и требования к ИС	ПК - 4.2 Знать	ПК - 4.2 Уметь	ПК - 4.2 Владеть
	методы проектирования логической структуры ИС и подходы к обеспечению безопасности на этапе проектирования.	разрабатывать концептуальные и логические модели системы, учитывающие требования по защите информации.	методами моделирования информационных потоков и структур управления доступом в рамках проектирования ИС.
Повышенный	Достигнуто полное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент свободно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Базовый	Достигнуто достаточное овладение знаниями, умениями и навыками. Студент уверенно владеет терминологией, умеет применять теоретические знания в различных ситуациях для решения поставленных задач.		
Пороговый	Достигнуто овладение минимально необходимыми знаниями, умениями и навыками. Студент владеет основной терминологией, умеет применять теоретические знания для решения поставленных задач в стандартных ситуациях.		

Процедура защиты отчета о прохождении практики

1. Защита проводится в случае, если отчет о прохождении практики соответствует требованиям, установленным настоящей программой, а руководитель практики от университета в характеристике, прилагаемой к отчету рекомендовал отчет к защите.
2. Защита отчета о практике обучающимся осуществляется перед руководителем практики от Университета в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим текущий контроль и промежуточную аттестацию.
3. На защите практики студент должен хорошо ориентироваться в содержании представленного отчета, уметь раскрыть общие результаты практики, продемонстрировать полученные навыки и умения, отвечать на теоретические и практические вопросы, дать предложения по совершенствованию и организации работы базы практики, сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Контрольные вопросы:

1. Направление деятельности и структура объекта практики.
2. Функции и задачи организации (отдела).

3. Основной перечень нормативных документов, регламентирующих деятельность организации.
4. Основные функциональные обязанности сотрудников организации (структурного подразделения, где проходила практика)
5. Основные методы сбора фактических данных
6. Основные методы анализа полученных данных
7. Основные результаты научных исследований по проблематике деятельности организации.
8. Результаты обработки фактических данных; основные выводы и предложения по результатам практики в соответствии с заданием.
9. Правила внутреннего трудового распорядка в организации
10. Требования охраны труда и пожарной безопасности.

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценки	Код оцениваемых компетенций	Уровень сформированности компетенций
Зачтено (с оценкой «Отлично»)	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; отчет о прохождении практики составлен в соответствии с требованиями и представлен в полном объеме; сроки выполнения индивидуального задания и представления отчета не нарушены; в процессе защиты отчета по практике студент демонстрирует системность и глубину знаний, владеет специальной терминологией, отвечает на вопросы исчерпывающе; при прохождении практики студент соблюдал правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и пожарной безопасности.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2	Повышенный

Зачтено (с оценкой «Хорошо»)	индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся допустил неточности, в основном технического характера. отчет о прохождении практики представлен в полном объеме, но при его составлении допущены неточности в структурировании материала, в оформлении, нарушена логика изложения. сроки выполнения индивидуального задания и представления отчета не нарушены; в процессе защиты отчета по практике студент демонстрирует системность и глубину знаний, владеет специальной терминологией, отвечает на вопросы, но допускает незначительные неточности; при прохождении практики студент соблюдал правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и пожарной безопасности. при прохождении практики студент соблюдал правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и пожарной безопасности.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2	Базовый
-------------------------------------	---	--	----------------

Зачтено (с оценкой «Удовлетворительно»)	индивидуальное задание в целом выполнено, но имеются недостатки в выполнении отдельных заданий. отчет о прохождении практики представлен в полном объеме, но при его составлении нарушено структурирование материала, индивидуальное задание раскрыто не полностью, есть недостатки в оформлении материала. сроки выполнения индивидуального задания и представления отчета нарушены; в процессе защиты отчета по практике студент демонтирует недостаточную полноту знаний, допускает ошибки в использовании специальной терминологии, неглубокого анализирует материал, сущность вопроса раскрывает только после наводящих вопросов преподавателя. при прохождении практики студент соблюдал правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и пожарной безопасности.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2	Пороговый
Не зачтено (с оценкой «Неудовлетворительно»)	индивидуальное задание выполнено частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала; отчет о прохождении практики представлен не в полном объеме, структурирование нарушено, индивидуальное задание не раскрыто, оформление отчета полностью не соответствует требованиям, сроки сдачи отчета нарушены. в процессе защиты	О П К - 3 . 1 ; О П К - 3 . 2 ; О П К - 4 . 1 ; О П К - 4 . 2 ; О П К - 5 . 1 ; О П К - 5 . 2 ; О П К - 6 . 1 ; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2	Компетенции не сформированы

	студент демонстрирует фрагментарные знания, не владеет специальной терминологией, допускает грубые логические ошибки при ответе на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. при прохождении практики студент не соблюдал правила внутреннего трудового распорядка, охраны труда и пожарной безопасности.		
--	---	--	--

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

9.1 Литература:

9.1 Литература:

9.1.1. Основная литература

1. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16031-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583644>
2. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16408-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535674>
3. Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для вузов / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16829-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537299>
4. Маркетинг : учебник и практикум для вузов / Т. А. Лукичёва [и др.] ; под редакцией Т. А. Лукичёвой, Н. Н. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16503-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583015>
5. Толстобров, А. П. Управление данными : учебник для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 272 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14162-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588522>
6. Исаев, В. Н. Основы проектирования : учебное пособие для вузов / В. Н. Исаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14474-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544079>
7. Абрамов, В. С. Стратегический менеджмент : учебник и практикум для вузов / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09524-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582407>
- 8.
9. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство

- Юрайт, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538039>
10. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583077>
11. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541562>
12. Бьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Бьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Бьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535982>
13. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657>
14. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584276>
15. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544948>
16. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебник для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588515> (уточнен тип издания: учебник)
17. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536367>
18. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных : учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов ; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 121 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09837-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539330>
19. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538921>
20. Дзялошинский, И. М. Современный медиатекст. Особенности создания и функционирования : учебник для вузов / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 345 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11621-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542211>
21. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536967>
22. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебное пособие для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный

- // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535238>
23. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14419-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587662>
24. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537106>
25. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для вузов / С. Г. Васин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16792-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582945>
26. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583784>
27. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588769>

Основная литература

9.1.2. Дополнительная литература

1. Ключин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Практический курс : учебник и практикум для вузов / В. Л. Ключин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18105-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/53563>
2. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536220>
3. Зыков, С. В. Объектно-ориентированное программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16941-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537385>
4. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16942-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537721>
5. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535417>
6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536006>

7. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537149>
8. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для вузов / М. И. Тертышник. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 509 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16540-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541668>
9. Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10521-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535544>

Дополнительная литература

1. Проектное управление в органах власти : учебник для вузов / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15222-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543958>
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17500-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536083>
3. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для вузов / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541687>
4. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для вузов / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 369 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10616-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536775>
5. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17841-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536901>

1.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://pravo.gov.ru/> - Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации»
2. <http://www.gks.ru/> - Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики)
3. <https://minfin.gov.ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (Минфин России)

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.economy.gov.ru/> - Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)

9.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

9.5. Специальные помещения

Наименование специального помещения	Оборудование
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования