

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор УрТИСИ СибГУТИ

Минина Е.А.

« 28 » 11 2025 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.В.19 Программирование в среде 1С

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 «Информатика и  
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) /специализация: **Инженерия программного  
обеспечения и искусственного интеллекта**

Форма обучения: **очная**

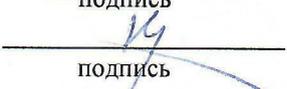
Год набора: 2026

Разработчик (-и):  
преподаватель

к.т.н. доцент

  
подпись

/ А.А. Кириленко /

  
подпись

/ Д.В. Кусайкин /

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 27.11.2025 г. № 3

Заведующий кафедрой  / Д.И. Бурумбаев /

подпись

Екатеринбург, 2025

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)  
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор УрТИСИ СибГУТИ  
\_\_\_\_\_ Минина Е.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.В.19 Программирование в среде 1С

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 «Информатика и  
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) /специализация: **Инженерия программного  
обеспечения и искусственного интеллекта**

Форма обучения: **очная**

Год набора: 2026

Разработчик (-и):  
преподаватель

\_\_\_\_\_ / А.А. Кириленко /  
подпись

к.т.н. доцент

\_\_\_\_\_ / Д.В. Кусайкин /  
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 27.11.2025 г. № 3

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Д.И. Бурумбаев /  
подпись

Екатеринбург, 2025

## 1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин/практик)
ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение	<p>ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения</p> <p>ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки программного обеспечения</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения</p>	6	<p>1 этап Б1.О.07 Программирование на языке Python</p> <p>Б1.В.01 Web-технологии</p> <p>Б1.О.17 Программирование на языке С# (1 семестр)</p> <p>2 этап Б1.О.18 Программирование на языке С/С++</p> <p>Б1.О.17 Программирование на языке С#</p> <p>Б1.О.07 Программирование на языке Python (2 семестр)</p> <p>3 этап Б1.О.11 Технологии баз данных</p> <p>Б1.В.15 Разработка интерактивных приложений (3 семестр)</p> <p>4 этап Б1.О.11 Технологии баз данных</p> <p>Б1.В.11 Разработка мобильных приложений (4 семестр)</p>

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

## 2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Индикатор освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения	Знает классификацию программного обеспечения, основные понятия и нормативные материалы по технологиям; методы и средства разработки программного обеспечения	Знает теоретические основы и широкий спектр способов проверки работоспособности программного кода (модульное, интеграционное, системное тестирование), понятие рефакторинга программного кода и способы его реализации
ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки программного обеспечения	Умеет выбирать необходимый стек технологий при проектировании и разработке программного обеспечения	Умеет составлять план сценария проверки работоспособности программного обеспечения и на основании анализа результата проверки строить план модификации программного обеспечения
ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и	Владеет навыками работы, связанной с проектированием и	Имеет практический опыт проведения проверки работоспособности и рефакторинга

разработки программного обеспечения	разработкой программного обеспечения	программного обеспечения системного и прикладного уровня разной степени сложности
-------------------------------------	--------------------------------------	---

### Шкала оценивания.

#### Зачет

Бинарная шкала	Критерии оценки
Зачтено	Защита отчетов практических занятий выполнена в срок. По каждой работе имеются развернутые ответы на контрольные. Отчеты оформлены грамотно. При защите отчета по практическим работам свободно ориентируется в материале. Студент посещал лекционные занятия (не менее 90%), писал конспект лекций. Студентом предоставлено портфолио на кафедру.
Не зачтено	Защита отчетов практических занятий не выполнена в срок. Отсутствуют развернутые ответы на контрольные по практическому занятию. Отчеты оформлены некачественно. При защите отчета по практическим работам студент плохо ориентируется в материале. Студент не посещал лекционные занятия (менее 90%), не писал конспект лекций. Студентом не предоставлено портфолио на кафедру.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания по дисциплине

3.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы и методы текущего контроля

Тема и/или раздел	Формы/методы текущего контроля успеваемости
ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения	
Архитектура и функциональность «1С:Предприятия»	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Использование встроенного языка и работа с данными	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Клиент-серверный вариант работы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Установка и администрирование системы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Разработка форм	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Командный интерфейс прикладных решений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ

Хранение информации	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы и последовательности	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Учет движения средств	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Основы конфигурации и встроенного языка	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Работа с метаданными и транзакции	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Создание пользовательского интерфейса: формы и команды	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы, журналы и регистры сведений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Оперативный учет: регистры накопления остатков	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Бухгалтерский учет: план счетов и проводки	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Сквозной процесс: от продажи до анализа	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Комплексный отчет, оптимизация и итоговый контроль	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
<b>ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки программного обеспечения</b>	
Архитектура и функциональность «1С:Предприятия»	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Использование встроенного языка и работа с данными	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Клиент-серверный вариант работы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Установка и администрирование системы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Разработка форм	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Командный интерфейс прикладных решений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических

	занятий и лабораторных работ
Хранение информации	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы и последовательности	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Учет движения средств	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Основы конфигурации и встроенного языка	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Работа с метаданными и транзакции	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Создание пользовательского интерфейса: формы и команды	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы, журналы и регистры сведений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Оперативный учет: регистры накопления остатков	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Бухгалтерский учет: план счетов и проводки	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Сквозной процесс: от продажи до анализа	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Комплексный отчет, оптимизация и итоговый контроль	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
<b>ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения</b>	
Архитектура и функциональность «1С:Предприятия»	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Использование встроенного языка и работа с данными	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Клиент-серверный вариант работы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Установка и администрирование системы	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Разработка форм	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ

Командный интерфейс прикладных решений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Хранение информации	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы и последовательности	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Учет движения средств	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Основы конфигурации и встроенного языка	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Работа с метаданными и транзакции	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Создание пользовательского интерфейса: формы и команды	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Документы, журналы и регистры сведений	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Оперативный учет: регистры накопления остатков	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Бухгалтерский учет: план счетов и проводки	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Сквозной процесс: от продажи до анализа	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ
Комплексный отчет, оптимизация и итоговый контроль	Самостоятельная работа, конспект лекций, выполнение практических занятий и лабораторных работ

### 3.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

#### ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение

##### Пример задания на практическое занятие

Цель: создать первую конфигурацию «с нуля». Освоить работу с основными объектами метаданных (справочники), их реквизитами, модулями и базовыми методами встроенного языка на сервере.

Задание: Разработка файловой информационной базы со справочником «Номенклатура» и обработкой для его заполнения, включая проверку данных при записи.

Задачи:

1) Создание новой информационной базы:

Запустите «1С:Предприятие» (ярлык «1С Предприятие» или «1С:Предприятие 8»). В окне запуска выберите «Добавить». Выберите вариант «Создание новой информационной базы».

Выберите шаблон «Пустая база данных (только интерфейс и основные объекты)». Это даст нам чистый лист для работы. Укажите имя базы: УчебнаяБаза\_ФамилияИмя (например, УчебнаяБаза\_ИвановИван). Укажите путь к папке, где будет храниться файл базы (.1CD). Важно: Используйте папку с коротким путем, без кириллицы и пробелов (например, C:\1C\_Study\). Выберите вариант запуска «Файловая». Нажмите «Готово». Запустите базу в режиме «Конфигуратор».

## 2) Создание справочника «Номенклатура»:

В дереве конфигурации (левом окне Конфигуратора) откройте ветку «Справочники». Щелкните правой кнопкой мыши (ПКМ) по слову «Справочники» и выберите «Добавить». В открывшемся окне свойств объекта укажите:

- Имя: Номенклатура (латиницей, без пробелов).
- Синоним: Номенклатура (отображаемое название).
- Основное представление: Наименование (поле будет подставлено автоматически позже).

Перейдите на вкладку «Данные». Здесь мы создадим реквизиты (свойства) элементов справочника. Нажмите кнопку «Добавить» в разделе «Реквизиты» и создайте три реквизита:

Реквизит 1:

- Имя: Код;
- Тип: Число (выберите из списка, длина 9, точность 0).

Не снимайте галочку «Автонумерация». Это ключевое свойство для автоматической генерации кодов.

Реквизит 2:

- Имя: Наименование;
- Тип: Строка (длина 100).

Реквизит 3:

- Имя: Вес;
- Тип: Число (длина 10, точность 3).

Вернитесь на вкладку «Основные». В поле «Основное представление» нажмите на значок [...] (открыть редактор). В строку вставьте: Код + " " + Наименование. Нажмите ОК. Это задаст формат отображения элемента (например, "00001 Станок токарный"). Нажмите «ОК» для сохранения справочника. Теперь он появился в дереве конфигурации.

## 3) Создание обработки для заполнения тестовыми данными:

В дереве конфигурации откройте ветку «Обработки». ПКМ -> «Добавить». В свойствах укажите:

- Имя: ЗаполнитьНоменклатуру
- Синоним: Заполнить номенклатуру

Нажмите «Открыть модуль объекта» (кнопка на панели или F7). Откроется окно с программным кодом. Внимание! Мы будем писать код на сервере. Убедитесь, что в левом верхнем углу окна модуля выбран пункт «Сервер». Если нет — выберите его. Удалите весь шаблонный текст в модуле и напишите процедуру. Закройте окно модуля, нажав «Сохранить и закрыть» (Ctrl+S). Сохраните саму обработку (ОК в ее свойствах).

## 4) Добавление проверки данных при записи (обработчик события):

В дереве конфигурации найдите и откройте справочник «Номенклатура». Перейдите на вкладку «Модули». Вы увидите список модулей, доступных для этого объекта. Нас интересует «Модуль объекта». Нажмите кнопку «Открыть модуль объекта». Убедитесь, что контекст — «Сервер». Вставьте код в конец уже существующего модуля. Сохраните и закройте модуль (Ctrl+S). Сохраните изменения в конфигурации (F7 или значок диска).

## 5) Тестирование в режиме «1С:Предприятие»:

Запустите базу в режиме «1С:Предприятие» (клавиша F5 или зеленая стрелка). Авторизуйтесь под пользователем «Администратор» (пароль, если запросит, обычно пустой).

Найдите и запустите обработку: перейдите в меню «Файл» -> «Открыть» или в панель навигации. Выберите пункт «Обработки» и запустите «Заполнить номенклатуру». Нажмите кнопку «Заполнить» (она соответствует экспортной процедуре в коде). Должно появиться

сообщение об успешном создании 20 элементов. Откройте справочник «Номенклатура» (через меню или панель навигации). Убедитесь, что элементы создались, у них есть код, название и вес.

Проверьте работу контроля: Попробуйте создать новый элемент вручную (кнопка «Создать»). Укажите название, но в поле «Вес» введите 0 или отрицательное число. Нажмите «Записать». Должно появиться сообщение об ошибке, которое мы сформировали в обработчике ПередЗаписью. Это подтвердит, что серверный код работает.

Типовые вопросы и задания к зачету

1. Объясните трёхзвенную архитектуру «1С:Предприятия 8». Каковы роли клиентского приложения, сервера приложений и сервера СУБД?
2. В чём принципиальная разница между объектными и неobjектными данными в 1С?
3. Какие существуют модули в конфигурации 1С и на какой стороне (клиент/сервер) выполняется код, размещённый в каждом из них?
4. Что такое транзакция в контексте 1С? Опишите её жизненный цикл (начало, фиксация, откат).
5. Опишите место и роль документа в концепции системы 1С. Что такое проведение документа и какие объекты обычно участвуют в этом процессе?
6. Дайте сравнительный анализ трёх основных видов регистров: сведений, накопления и бухгалтерии.
7. Опишите взаимосвязь объектов: План счетов, Регистр бухгалтерии и Документ.
8. В чём заключаются основные преимущества использования языка запросов перед пошаговым обходом данных средствами встроеного языка?
9. Как оценивается эффективность и удовлетворение пользователями при использовании интерфейса?
10. Как устроена система ролевой безопасности в 1С? Опишите цепочку от настройки прав роли до проверки прав пользователя.
11. Что такое кластер серверов 1С:Предприятия и из каких основных компонентов он состоит?

Банк контрольных вопросов, заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации находится в учебно-методическом комплексе дисциплины и/или представлен в электронной информационно-образовательной среде по URI: <http://www.aup.uisi.ru>.

### **3.3. Методические материалы проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Перечень методических материалов для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации:

1. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Программирование в среде 1С». –URL: <http://aup.uisi.ru/>