ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Систем автоматизированного проектирования
вычислительных средств»

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

# Архитектуры промышленных программных систем

Направление подготовки
**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Направленность (профиль) подготовки
**«Интеллектуальные системы и технологии»**

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2026

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**«Архитектуры промышленных программных систем»**

Для освоения дисциплины требуется предварительная подготовка в области теоретических и практических основ информационных технологий и программирования. Обязательное условие успешного усвоения курса – большой объём самостоятельно проделанной работы.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 2 часа в неделю в ходе подготовки к занятиям.

Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме. Ответы на многие вопросы, связанные с вопросами курса вы можете получить в сети Интернет, посещая соответствующие информационные ресурсы.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

–закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;

–углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;

–освоению умений прикладного и практического использования полученных знаний в области хранения, анализа и обработки экономической информации.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на лекциях и практических занятиях, а также иметь самостоятельное значение – внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, а также к экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

–самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины;

–выполнение домашнего задания: составление алгоритмов решения оптимизационных задач и тестов для проверки приведенных в методических указаниях схем для очередного практического занятия;

–выполнение домашнего задания.

| **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)** |
|---|
| Методические обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины в файлах:<br>- Практика kafka-python.pdf<br>- Задание на практику по PyPipeline.pdf<br>- Практика по PyPipeline.pdf<br>- PyPipeline-ESB_EIP.pdf<br>- Операторы_Apache-Flink.pdf<br>- Flink_Практика.pdf |

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ | **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР | **03.07.26** 14:54 (MSK) | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ | **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР | **03.07.26** 14:55 (MSK) | Простая подпись |