

Автономная некоммерческая организация «ФОРТУНА»

УТВЕРЖДЕНО

приказом АНО «ФОРТУНА» от 11.10.2026 № ДПО-01/2026

Java и Spring

Дополнительная профессиональная программа. Объём — 72 академических часов; срок — 3 учебных недель; 9 занятий.

Форма обучения — заочная, исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Консультации и защита проводятся дистанционно.

Обучение индивидуальное: одновременно допускается один слушатель суммарно по двум программам ДПО АНО. Индивидуальные календарные графики обеспечивают соблюдение этого общего предела.

Начало обучения — после включения дополнительного профессионального образования в лицензию АНО и подтверждения готовности ЭИОС. Утверждение программы не означает начала обучения.

Приложение к настоящему листу: общая характеристика, результаты обучения, учебный план, календарный график, рабочие программы, условия реализации, оценочные и методические материалы.

Директор АНО «ФОРТУНА»



А. А. Овчаренко

11 октября 2026 года · Москва

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 03DC171C01B6B453AC496449029D6CCF66
Выдан: Федеральная налоговая служба
Владелец: Овчаренко Андрей Александрович
Организация: АНО «ФОРТУНА»
Должность: Директор
Действителен: с 30.08.2026 по 30.11.2027
Дата подписи: 11.10.2026 20:52:48

Java и Spring

72 часа

Дополнительная профессиональная программа: учебный план, календарь, содержание занятий, условия реализации и оценочные материалы. Объём — 72 часов. Начало обучения — после включения ДПО в лицензию.

1. Общая характеристика

Вид: Повышение квалификации. Трудоемкость: 72 академических часов (по 45 минут). Форма: заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; контактные консультации и защита проводятся синхронно. Срок: 3 учебных недель. Входное требование: среднее профессиональное или высшее образование либо обучение по соответствующей программе; документ о квалификации лицу, получающему основное образование, выдается одновременно с документом об основном образовании.

Цель: сформировать и проверить компетенции разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения на Java. При повышении квалификации совершенствуются существующие компетенции; при переподготовке осваивается новый вид профессиональной деятельности - разработка программного обеспечения. Отдельная квалификация по регулируемой профессии настоящей программой не присваивается.

Нормативная основа: Федеральный закон №273-ФЗ, статьи 12, 16, 60, 76; Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 24.03.2025 №266. Реализация программы допускается после включения ДПО в действующую лицензию Организации.

2. Планируемые результаты

К1: декомпозировать задачу и реализовать проверяемую модель на Java. К2: применять коллекции, исключения и обработку данных. К3: проектировать реляционную схему и выполнять параметризованные запросы. К4: реализовывать REST API и транзакционные сервисы на Spring. К5: писать проверки существенных сценариев и устранять воспроизводимые дефекты. К6: ограничивать доступ к операциям, защищать конфигурацию и диагностировать сбои. К7: вести историю изменений и воспроизводимую сборку. К8: представить результат по техническому заданию и подтвердить приемочные критерии.

3. Учебный план

Модуль	Всего	Теория	Практика	Контроль
Java и Spring Core	16	4	12	Практическая работа
REST, данные и производительность	24	6	18	Практическая работа
Проверки, безопасность и эксплуатация	24	6	18	Практическая работа
Итоговая аттестация	8	0	8	Защита
Итого	72	16	56	Итоговая аттестация включена

4. Календарный учебный график

3 недели; 24 академических часа в неделю, шесть дней по 4 часа. Каждая учебная единица занимает два дня; три единицы в неделю. Промежуточный контроль включен в часы соответствующей практической работы. Последние 8 часов отведены итоговому проекту и аттестации. Конкретные даты определяются приказом о начале обучения; праздники и переносы отражаются в индивидуальном графике без уменьшения общего объема.

5. Рабочие программы и поурочное содержание

Занятие 1. Диагностика Java и проектирование - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Коллекции, исключения, границы ответственности. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Исправить три дефекта учебного сервиса и объяснить причины. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 2. Spring Core - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Контейнер, внедрение зависимостей, конфигурация. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Заменить ручное создание объектов конфигурацией контейнера. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 3. REST и валидация - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): HTTP, DTO, ограничения, ошибки. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Реализовать API заявок с документированным контрактом. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 4. JPA и транзакции - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Отображение, репозитории, транзакции. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Реализовать согласованное изменение заявки и истории. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 5. Запросы и производительность - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Пагинация, индексы, число запросов. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Измерить число запросов для списка и устранить воспроизводимую проблему. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 6. Тестирование сервиса - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Модульные и интеграционные проверки. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Проверить валидацию, права, транзакции и ошибочные ответы. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 7. Безопасность приложения - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Аутентификация, авторизация, конфигурация секретов. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Разделить доступ пользователя и администратора, проверить запрет доступа. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 8. Подготовка к эксплуатации - 8 часов

Форма и содержание теории (2 ч): Журналирование, диагностика, запуск. Разбор примера с обсуждением решений преподавателем.

Форма и содержание практики (6 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Оформить README, профиль конфигурации и сценарий приемки. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

Занятие 9. Итоговая аттестация - 8 часов

Форма и содержание теории (0 ч): отдельный лекционный блок не предусмотрен; консультация по проекту и защита включены в практические часы.

Форма и содержание практики (8 ч): работа в учебном репозитории под контролем преподавателя. Представить репозиторий и продемонстрировать восемь приемочных сценариев. Результат: отдельный коммит, инструкция воспроизведения и контрольные входные данные. При выполнении задания допускается документация; сдача производится индивидуально.

Контроль: преподаватель запускает результат на заданном наборе; проверяет корректность, обработку ошибки и объяснение решения. Зачет: все обязательные сценарии пройдены и обучающийся самостоятельно объяснил код. При незачете - исправление и повторная сдача. Материалы: S, B, D, T, W, A и оригинальный практикум занятия, который должен быть размещен в ЭИОС до начала обучения.

6. Условия реализации

Кадры: преподаватель с профильным высшим или средним профессиональным образованием, соответствующим содержанию программы, и законным основанием участия в образовательной деятельности. До утверждения программы в кадровую папку включаются диплом, документы о педагогической квалификации при необходимости и договор/приказ. Настоящий проект не подтверждает заключение договора.

Среда: отдельный курс ДПО в ЭИОС с персональными учетными записями, программой, календарем, материалами каждого занятия, обратной связью, журналом выполнения работ и результатами контроля. Учебный репозиторий, JDK, Maven, IDE, тестовая БД, доступ к официальной документации. Версии фиксируются перед набором; учебные сборки выполняются на разрешенном серверном окружении. Производственные данные и секреты в учебных заданиях не используются.

Методика: короткое объяснение, демонстрация, самостоятельная работа, проверка результата и разбор ошибок. Адаптация для обучающихся с ограничениями здоровья - по индивидуальным потребностям без снижения проверяемых результатов. Отдельный канал консультации и доступный текстовый эквивалент демонстрации.

7. Оценочные материалы и итоговая аттестация

Итоговое задание: сервис регистрации обращений. Сущности: пользователь, обращение, история статусов. Обязательные функции: создание, изменение статуса, фильтрация и пагинация списка; валидация; сохранение истории в транзакции; разграничение доступа; журнал диагностики без секретов; инструкция сборки и запуска.

Приемочные сценарии: 1) создать корректное обращение; 2) отклонить пустое обязательное поле; 3) получить список с фильтром; 4) изменить статус и сохранить историю; 5) откатить связанную операцию при ошибке; 6) запретить чужому пользователю административное действие; 7) получить согласованный ответ при неизвестном идентификаторе; 8) воспроизвести запуск по README. Обучающийся предоставляет код и результаты тестов, затем лично демонстрирует работу и отвечает на вопросы о выбранных решениях.

Рубрика: функциональная корректность - 40 баллов; модель и целостность данных - 20; существенные тесты - 20; безопасность и диагностика - 10; документация и защита - 10. Успешно: не менее 70 баллов, выполнены все восемь обязательных сценариев, нет критического нарушения доступа или утраты целостности данных. Комиссия фиксирует результат в протоколе. Неуспешный результат - повторная аттестация по локальному акту; документ о квалификации не выдается до успешного результата.

8. Документ по результатам обучения

Успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного Организацией образца. Сведения передаются в ФИС ФРДО в установленном порядке. Образец документа, регламент ФРДО подготавливаются до начала обучения. Программа утверждена приказом от 11.10.2026 № ДПО-01/2026.

9. Учебные и методические материалы

J. The Java Tutorials, Oracle - <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

A. Java SE API, Oracle - <https://docs.oracle.com/en/java/javase/>

G. Pro Git, официальная документация - <https://git-scm.com/book/ru/v2>

M. Maven: Getting Started - <https://maven.apache.org/guides/getting-started/>

S. Spring Framework Reference - <https://docs.spring.io/spring-framework/reference/>

B. Spring Boot Reference - <https://docs.spring.io/spring-boot/reference/>

D. Spring Data JPA Reference - <https://docs.spring.io/spring-data/jpa/reference/>

T. JUnit User Guide - <https://docs.junit.org/current/user-guide/>

Q. PostgreSQL Documentation - <https://www.postgresql.org/docs/>

W. Spring Security Reference - <https://docs.spring.io/spring-security/reference/>

Учебные материалы, переданные Организации: практикумы занятий, контрольные наборы данных, техническое задание итогового проекта, рубрика оценки и журнал выполнения. Они перечислены выше по каждому занятию; их фактическая загрузка и прохождение курса под ролью обучающегося остаются обязательным этапом перед запуском. Ссылки на документацию не заменяют размещенный учебный курс.