МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительной и прикладной математики**

Учебный план z09.03.03_26_00.plx
09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Иная контактная работа	0,65	0,65	0,65	0,65
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	22,65	22,65	22,65	22,65
Контактная работа	22,65	22,65	22,65	22,65
Сам. работа	137,3	137,3	137,3	137,3
Часы на контроль	8,35	8,35	8,35	8,35
Письменная работа на курсе	11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	180	180	180	180

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Коротаев А.Н.

Рабочая программа дисциплины
Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
09.03.03 Прикладная информатика
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от 15.06.2026 г. № 7
Срок действия программы: 20262031 уч.г.
Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение теоретических, методологических и практических подходов к промышленной разработке программного обеспечения.
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Администрирование в информационных системах
2.1.2	Информационные системы предприятия
2.1.3	Проектирование информационных систем
2.1.4	Тестирование программного обеспечения информационных систем
2.1.5	Клиент-серверные приложения
2.1.6	Разработка и анализ требований к информационным системам
2.1.7	Экономика программной инженерии
2.1.8	Распределенные базы данных
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен выполнять проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба сложности

ПК-2.1. Разрабатывает бизнес-требования к информационной системе

Знать
Как разрабатывать бизнес-требования к информационной системе
Уметь
Разрабатывать бизнес-требования к информационной системе
Владеть
Навыками разработки бизнес-требований к информационной системе

ПК-2.3. Сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию информационной системы

Знать
Как сопровождать приемочные испытания и ввод в эксплуатацию информационной системы
Уметь
Сопровождать приемочные испытания и ввод в эксплуатацию информационной системы
Владеть
Навыками сопровождения приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию информационной системы

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	современные технологии разработки ПО на Java
3.2	**Уметь:**
3.2.1	программировать на языке Java
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками разработки прикладного программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основы Java					
1.1	Основы Java /Тема/	5	0			

1.2	Введение в язык Java /Лек/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Экзамен
1.3	Введение в язык Java /Лаб/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Экзамен
1.4	Объектно-ориентированное программирование /Тема/	5	0			
1.5	Объектно-ориентированное программирование в Java /Лек/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Экзамен
1.6	Объектно-ориентированное программирование в Java /Лаб/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Экзамен
1.7	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	13	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
	Раздел 2. Использование классов и библиотек					
2.1	Пакеты и интерфейсы /Тема/	5	0			
2.2	Пакеты и интерфейсы /Лек/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
2.3	Пакеты и интерфейсы /Лаб/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
2.4	Многопоточное программирование /Тема/	5	0			
2.5	Многопоточное программирование /Лек/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
2.6	Модули /Тема/	5	0			
2.7	Модули /Пр/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен

2.8	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	13	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
	Раздел 3. Технологии разработки web-приложений					
3.1	Основы Spring /Тема/	5	0			
3.2	Основы Spring /Пр/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
3.3	Взаимодействие приложения с БД /Тема/	5	0			
3.4	Hibernate /Пр/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
3.5	Безопасность в Spring /Тема/	5	0			
3.6	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	13	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
	Раздел 4. Шаблоны проектирования					
4.1	Шаблоны проектирования /Тема/	5	0			
4.2	Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	85	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
	Раздел 5. Курсовая работа					
5.1	Курсовая работа /Тема/	5	0			
5.2	Курсовая работа /КПКР/	5	11,7	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
5.3	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	13,3	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	5	0			

6.2	Консультация перед экзаменом /Кнс/	5	2	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
6.3	Сдача экзамена /ИКР/	5	0,35	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
6.4	Защита курсовой работы /ИКР/	5	0,3	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
6.5	Контроль /КР/	5	0	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен
6.6	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	8,35	ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java»).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Свистунов, А. Н.	Построение распределенных систем на Java : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021, 316 с.	978-5-4497-0940-0, http://www.iprbookshop.ru/102045.html
Л1.2	Монахов, В. В.	Язык программирования Java и среда NetBeans : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021, 450 с.	978-5-4497-0923-3, http://www.iprbookshop.ru/102078.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Вязовик Н. А.	Программирование на Java	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 603 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73710.html
Л2.2	Блох Дж., Стрельцов В., Усманов Р.	Java. Эффективное программирование	Саратов: Профобразование, 2019, 310 с.	978-5-4488-0127-3, http://www.iprbookshop.ru/89870.html
Л2.3	Гуськова, О. И.	Объектно ориентированное программирование в Java : учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018, 240 с.	978-5-4263-0648-6, http://www.iprbookshop.ru/97750.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Коротаев А.Н.	Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java: метод. указ. к лаб. работам и практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2818

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Блох Дж. Java. Эффективное программирование / Блох Дж.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 310 c. — ISBN 978-5-4488-0127-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89870.html (дата обращения: 09.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Э2	Вязовик Н.А. Программирование на Java : учебное пособие / Вязовик Н.А.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 601 c. — ISBN 978-5-4497-0852-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102048.html (дата обращения: 09.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Э3	Свистунов А.Н. Построение распределенных систем на Java : учебное пособие / Свистунов А.Н.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 316 c. — ISBN 978-5-4497-0940-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/102045.html (дата обращения: 09.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Firefox	Свободное ПО
JetBrains	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	110 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 20 мест (+20 мест за компьютерными столами) Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i5-12400 ОЗУ: 16 Гб ПЗУ: ssd 512 Гб (20 шт. моноблок + 1шт. преподавательский)
2	106 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 36 мест (+17 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 10 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: intel i3 3220, ОЗУ: 4 Gb, ПЗУ: 320-500 Gb (9 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)
3	106 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 36 мест (+17 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 10 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: intel i3 3220, ОЗУ: 4 Gb, ПЗУ: 320-500 Gb (9 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)
4	206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ Проектор: InFocus LP640 31 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (31 шт.))

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ — **12.10.26** 08:32 (MSK) — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ — **12.10.26** 08:33 (MSK) — Простая подпись