

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

**Лабораторный практикум по информационным
системам**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**

Учебный план v38.03.02_24_00.plx
38.03.02 Менеджмент

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	83	83	83	83
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

ас., Вьюгина Ангелина Алексеевна; к.т.н., доц., Ефимов Алексей Игоревич

Рабочая программа дисциплины

Лабораторный практикум по информационным системам

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

38.03.02 Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от ____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

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

Электронных вычислительных машин

Протокол от ____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является изучение принципов проектирования информационных систем (ИС) различного назначения и использование современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	получение основных навыков проектирования информационных систем;
1.4	получение теоретических сведений о принципах проектирования информационных систем с использованием современных методов и средств создания информационных систем;
1.5	обзор типовых прикладных конфигураций;
1.6	приобретение практических навыков в реализации проектных решений для решения задач в профессиональной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базы данных
2.1.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.3	Технология машиностроения
2.1.4	Эконометрика
2.1.5	Компьютерная графика
2.1.6	Ознакомительная практика
2.1.7	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной сфере
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационно-аналитическая практика
2.2.2	Маркетинг
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	Планирование и контроллинг на предприятии
2.2.5	Управление ресурсами и затраты предприятия
2.2.6	Анализ, моделирование и проектирование бизнес-процессов организации
2.2.7	Предпринимательская практика
2.2.8	Оперативно-производственное планирование
2.2.9	Управление проектами
2.2.10	Организационно-управленческая практика
2.2.11	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.12	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.13	Преддипломная практика

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

ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	
ОПК-5.1. Применяет при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных	
Знать основные типы современных информационных технологий и программного обеспечения, используемого в профессиональной деятельности Уметь применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач Владеть навыком использования современных программных средств в профессиональной сфере	

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**ОПК-6.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий**

Знать
понятия современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности

Уметь
применять основные положения современных информационных технологий в профессиональной сфере

Владеть
навыками использования принципов работы современных информационных технологий при решении задач в профессиональной сфере

ОПК-6.2. Использует принципы работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Знать
принципы современных информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности

Уметь
применять основные принципы работы современных информационных технологий в профессиональной сфере

Владеть
навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	современные технологии и методологии проектирования информационных систем, способы внедрения прикладных программных продуктов
3.2	Уметь:
3.2.1	решать профессиональные задачи с помощью прикладного программного обеспечения
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками применения проектных решений для предприятия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теоретические основы построения информационных систем					
1.1	Группировка и методы классификации ИС /Тема/	5	0			
1.2	Классификация существующих ИС /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
1.3	Теоретические основы построения информационных систем /Ср/	5	20	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт
	Раздел 2. Этапы, принципы, стандарты и особенности проектирования ИС					
2.1	Этапы проектирования ИС /Тема/	5	0			
2.2	Анализ предметной области. Разработка описания предметной области /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе

2.3	Выявление бизнес-требований, ролей и бизнес-правил. Спецификация требований к ИС /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
2.4	Разработка архитектуры ИС /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
2.5	Принципы разработки информационных систем /Ср/	5	20	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт
	Раздел 3. Основные типы ИС управления предприятиями					
3.1	Основные типы ИС управления предприятиями /Тема/	5	0			
3.2	Обзор российского рынка систем управления предприятием. Сравнение систем управления организацией /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
3.3	Основные типы ИС управления предприятиями /Ср/	5	20	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5Л2.2 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт
	Раздел 4. Концепция и архитектура ЭИС «ИС:Предприятие»					
4.1	Концепция и архитектура ЭИС «ИС:Предприятие» /Тема/	5	0			
4.2	Разработка форм справочников и документов. Разработка макетов и форм /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
4.3	Учет финансовых, производственных и торговых операций предприятия /Тема/	5	0			

4.4	Разработка регистров накопления и отчетов. Создание периодических регистров сведений и перечислений /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
4.5	Проведение документов по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления /Лаб/	5	2	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2	Отчёт по лабораторной работе
4.6	Концепция и архитектура ЭИС «ІС:Предприятие» /Ср/	5	23	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт
Раздел 5. Промежуточная аттестация						
5.1	Подготовка и сдача зачета /Тема/	5	0			
5.2	Сдача зачета /ИКР/	5	0,25	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт
5.3	Подготовка к сдаче зачета /Зачёт/	5	8,75	ОПК-5.1-3 ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-6.1-3 ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-3 ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Контрольные вопросы. Зачёт

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Лабораторный практикум по информационным системам»»).

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
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Павличева Е. Н., Дикарев В. А.	Введение в информационные системы управления предприятием : учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2013, 84 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/26456.html
Л1.2	Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н.	Информационные технологии и управление предприятием	Саратов: Профобразование, 2019, 327 с.	978-5-4488-0086-3, http://www.iprbookshop.ru/87996.html
Л1.3	Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В.	Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/562
Л1.4	Аникеев С.В.	Основы работы с корпоративной информационной системой "1С: Предприятие 8.х" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1064
Л1.5	Пакулин, В. Н.	1С:Бухгалтерия 8.1 : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, 67 с.	978-5-4497-2387-1, https://www.iprbookshop.ru/133905.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Гринберг А. С., Горбачев Н. Н., Бондаренко А. С.	Информационные технологии управления : учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012, 479 с.	5-238-00725-6, http://www.iprbookshop.ru/10518.html
Л2.2	Тельнов Ю. Ф., Фёдоров И. Г.	Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «прикладная информатика»	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 207 с.	978-5-238-02622-0, http://www.iprbookshop.ru/81628.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/			
Э2	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: https://elib.rsreu.ru/			

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
LibreOffice	Свободное ПО
Mozilla	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
1С	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

1С: Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях		Регистрационный номер: 8972430, бессрочно
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru	
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель
3	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
4	501 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методическое обеспечение приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методическое обеспечение дисциплины «Лабораторный практикум по информационным системам»»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис Васильевич,
Заведующий кафедрой ЭВМ

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Евдокимова Елена Николаевна,
Заведующий кафедрой ЭМОП

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна Александровна,
Начальник УРОП

Простая подпись