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

Проектирование информационных систем

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	**7 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	8	8	10	10
Лабораторные			8	8	8	8
Практические			8	8	8	8
Иная контактная работа			0,9	0,9	0,9	0,9
Консультирование перед экзаменом и практикой			2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки			1	1	1	1
Итого ауд.	2	2	26,9	26,9	28,9	28,9
Контактная работа	2	2	26,9	26,9	28,9	28,9
Сам. работа	34	34	151,3	151,3	185,3	185,3
Часы на контроль			12,1	12,1	12,1	12,1
Контрольная работа заочники			10	10	10	10
Письменная работа на курсе			15,7	15,7	15,7	15,7
Итого	36	36	216	216	252	252

г. Рязань

Программу составил(и):
д.техн.н., проф., Белов Владимир Виктороович

Рабочая программа дисциплины
Проектирование информационных систем

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 «Проектирование информационных систем» является: получение теоретических знаний и практических навыков работы с требованиями к информационным системам (ИС) как входных данных для проектирования, а также получение теоретических знаний и практических навыков при выполнении основных задач архитектора и дизайнера в процессе проектирования и визуального моделирования на UML, согласно методологии IBM Rational Unified Process (IBM RUP).
1.2	Основные задачи освоения учебной дисциплины: формирование системы базовых знаний в области проектирования и архитектуры программных систем; формирование специальных знаний в области построения проектных моделей программного обеспечения и информационных систем; систематизация и закрепление практических навыков и умений по проектированию программных систем.
1.3	Участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах в области программной инженерии;
1.4	анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области программной инженерии.
1.5	Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; технико-экономическое обоснование проектных решений и составление технического задания на разработку программного продукта; проектирование программно-аппаратных средств в соответствии с техническим заданием; применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; документирование компонентов информационной системы на всех стадиях жизненного цикла.
1.6	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных; настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки; ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации; применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент-сервер и распределенных вычислений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Методы представления и обработки данных
2.1.2	Протоколы, сервисы и оборудование вычислительных сетей
2.1.3	Разработка и анализ требований к информационным системам
2.1.4	Разработка многопоточных приложений
2.1.5	Современные технологии разработки программного обеспечения
2.1.6	Визуальное программирование
2.1.7	Бухгалтерский учет
2.1.8	Объектно-ориентированные языки и системы программирования
2.1.9	Архитектура вычислительных систем
2.1.10	Экономика программной инженерии
2.1.11	Налоговый учет
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в промышленную разработку ПО на платформе Java
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Интернет программирование
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Разработка нестандартных решений на платформе 1С
2.2.6	Введение в промышленную разработку ПО на платформе MS.Net
2.2.7	Технологии разработки Web-приложений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1: Способен разрабатывать требования, проектировать и выполнять программную реализацию программного обеспечения
ПК-1.3. Проектирует программное обеспечение и выполняет его программную реализацию

Знать
Методологию проектирования информационных систем
Уметь
Формировать проектные решения по созданию информационных систем на основе выбранной методологии
Владеть
Приемами разработки проектных решений в виде модели предметной области, модели требований и модели реализации.

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

ПК-2.1. Разрабатывает бизнес-требования к информационной системе

Знать
Методологию обследования и средства моделирования предметной области. Основные бизнес-процессы инвариантные предметной области.
Уметь
Осуществлять отображение бизнес-потребностей предметной области в бизнес-требования к информационной системе.
Владеть
Приемами приёмами представления бизнес-требований средствами CASE-систем .

ПК-2.2. Разрабатывает концепцию информационной системы

Знать
Основные аспекты концептуального представления информационной системы.
Уметь
Представлять концептуальные решения в виде текстовых документов (ТЭО, ТЗ) и в виде моделей CASE-систем.
Владеть
Приемами приёмами представления концептуальных решений средствами CASE-систем .

ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем

ПК-3.2. Выполняет проектирование и реализацию информационной системы

Знать
Методологию проектирования и реализации информационных систем.
Уметь
Выполнять анализ требований, выполнять предварительное (архитектурное) и окончательное (алгоритмическое) проектирование информационных систем, осуществлять программную реализацию рпоектных решений.
Владеть
Навыками проектирования и реализации информационных систем.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Методологию проектирования информационных систем
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Формировать проектные решения по созданию информационных систем на основе выбранной методологии
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Приемами разработки проектных решений в виде модели предметной области, модели требований и модели реализации.

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 проектирования информационных систем (ИС)					
1.1	Общие сведения /Тема/	4	0			
1.2	Назначение и виды ИС. Понятие информационной системы. Классификация ИС по различным признакам. Классификация ИС предприятия. Структура ИС. Состав функциональных и обеспечивающих подсистем. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС. Проектирование ИС: быстрый взгляд. Инвариантные составляющие жизненного цикла ИС. /Лек/	3	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет

1.3	Модели и процессы жизненного цикла (ЖЦ) ИС. Понятие модели жизненного цикла ИС. Процессы и этапы жизненного цикла ИС. Процессы жизненного цикла согласно ISO/IEC 12207 (основные, вспомогательные, организационные). Процессы жизненного цикла согласно ISO/IEC 15288 (договорные, процессы предприятия, проектные, технические, специальные). Стадии создания ИС. Стадии создания автоматизированных систем по ГОСТ 34.601 – 90. Стадии создания ИС согласно ISO/IEC 15288. Методологии и технологии создания ИС /Лек/	4	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
1.4	Систематический подход к проектированию ИС /Пр/	4	3	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
1.5	Принцип ФИСАП /Ср/	3	34	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
	Раздел 2. Формирование технического задания на создание ИС					
2.1	Методы анализа предметной области /Тема/	4	0			
2.2	Методы анализа предметной области. Методы структурного анализа предметной области. Методы объектно-ориентированного анализа предметной области. Современное моделирование бизнес-процессов как средство автоматизации изложения требований. Определение бизнес-процесса. /Лек/	4	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
2.3	Современная концепция процессного управления. Нотация BPMN (Business Process Modeling Notation). Элементы BPMN. Приме-нение BPMN. Прототип системы как механизм поддержки процесса формирования технического задания. Методы анализа информацион-ных потребностей /Лек/	4	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет

2.4	Модели предметной области /Пр/	4	1	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
2.5	Альтернативные средства моделирования систем /Ср/	4	25	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
	Раздел 3. Каноническое проектирование ИС					
3.1	Основные положения канонического проектирования информационной системы /Тема/	4	0			
3.2	Эскизный, технический и рабочий проекты /Лек/	4	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
3.3	Классификация видов информации в ИС /Ср/	4	30	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
	Раздел 4. Функционально-ориентированное проектирование ИС					
4.1	/Тема/	4	0			

4.2	Моделирование процессов с помощью IDEF3 /Лаб/	4	4	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
4.3	Описание процессов в нотации IDEF3 /Ср/	4	30	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
	Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	4	0			
5.2	Подготовка к зачету /Зачёт/	4	3,75	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
5.3	Прием зачета /ИКР/	4	0,25	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Зачет
	Раздел 6. Объектно-ориентированное проектирование ИС					
6.1	Объектно-ориентированное проектирование ИС /Тема/	4	0			

6.2	Диаграмма компонентов (Component diagram). Диаграмма развёртывания (Deployment diagram) /Ср/	4	20,3	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 7. Проектирование обеспечивающих подсистем					
7.1	Проектирование обеспечивающих подсистем /Тема/	4	0			
7.2	Технология RUP (Rational Unified Process). Технология Oracle. Технология Borland. /Лаб/	4	4	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
7.3	Технология Computer Associates. Технология Microsoft Solution Framework (MSF). /Пр/	4	4	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
7.4	Проектирование информационного, технического и организационного обеспечения. /Ср/	4	6	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 8. Индустриальное проектирование ИС					
8.1	Индустриальное проектирование ИС /Тема/	4	0			

8.2	Параметрически-ориентированное про-ектирование /Ср/	4	20	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 9. Организация и управ-ление проектом ИС на всех стадиях ЖЦ					
9.1	Организация и управ-ление проектом ИС на всех стадиях ЖЦ /Тема/	4	0			
9.2	Основы менеджмента качества ИС. Организация системы управления IT- проектами /Ср/	4	20	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 10. Промежуточная аттестация					
10.1	Промежуточная аттестация /Тема/	4	0			
10.2	Консультация перед экзаменом /Кнс/	4	2	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
10.3	Сдача экзамена /ИКР/	4	0,35	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен

10.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	8,35	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
10.5	Контрольная работа /КрЗ/	4	10		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1	Экзамен
	Раздел 11. Курсовой проект					
11.1	Письменная работа /Тема/	4	0			
11.2	Выполнение КП /КПКР/	4	15,7	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
11.3	Защита КП /ИКР/	4	0,3	ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Проектирование информационных систем»). Размещены в Приложении с наименованием "Б1.В Проектирование ИС. Оценочные материалы.docx"

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	Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.	Проектирование информационных систем: учебник : Учебник	Рязань: КУРС, 2023,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3596

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.2	Белов В.В., Чистякова В.И.	Проектирование информационных систем : учеб.	М.: КУРС, 2018, 395с.	978-5-906923-53-0, 1
Л1.3	Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.	Проектирование информационных систем : учеб.	Москва: КУРС, 2021, 176с.	, 46

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Грекул, В. И., Денищенко, Г. Н., Коровкина, Н. Л.	Проектирование информационных систем : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 299 с.	978-5-4497-0689-8, http://www.iprbookshop.ru/97577.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Белов В.В., Чистякова В.И.	Проектирование программно-информационных систем: метод. указ. по оформлению пояснительной записки к курсовому проекту по дисциплинам «Проектирование информационных систем», «Проектирование программных систем» : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2810

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека РГРТУ https://elib.rsreu.ru/ebs
Э2	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» https://iprbookshop.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
Microsoft Visual Studio	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Microsoft Office Visio	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Microsoft Visual Studio 2010 C#	Лицензия для образовательных учреждений
СУБД Microsoft SQL Server 2016	Демо-лицензия
Microsoft Visual Studio 2008 Express	Свободное ПО
Java Runtime Environment	Свободное ПО

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
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	206-2 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 18 мест, Телевизор PHILIPS 46PFL3208T/60; 18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: AMD a10 7800 ОЗУ: 8 Gb ПЗУ: 500-1000 Gb (18 шт.)
2	206-1 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест, 1 ПК: ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (1 шт. преподавательский) Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60 документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330) документ-камера: AverVisionF33 POE7D;
3	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)
4	106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 места (+15 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 16 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 (15 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)
5	106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 места (+15 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 16 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 (15 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Проектирование информационных систем» приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания к практическим занятиям по UML и требования к оформлению отчётов»). в файле Б1.В "Проектирование ИС.МУ к практикуму") Размещены в Приложении с наименованием "Б1.В Проектирование ИС.МУ к практикуму.docx".

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