

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

**Информационные технологии инфраструктуры
предприятия**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**
Учебный план 38.04.05_24_00.plx
 38.04.05 Бизнес-информатика
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Саблина Виктория Александровна

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии инфраструктуры предприятия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990)

составлена на основании учебного плана:

38.04.05 Бизнес-информатика

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: 2024-2026 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	Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области построения и анализа ИТ-инфраструктуры предприятия, изучение современных инструментальных средств ее моделирования, подходов к разработке стратегии ее развития и методов управления реализацией этой стратегии.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	– изучение основных элементов ИТ-инфраструктуры предприятия и их возможных взаимосвязей;
1.4	– изучение современных инструментальных средств моделирования ИТ-инфраструктуры предприятия;
1.5	– формирование умений анализировать текущее состояние ИТ-инфраструктуры предприятия;
1.6	– получение практических навыков построения ИТ-инфраструктуры предприятия;
1.7	– приобретение теоретических знаний об инфраструктурных шаблонах и преимуществах их использования;
1.8	– изучение современных подходов к разработке стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия;
1.9	– получение практических навыков управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектно-технологическая практика
2.1.2	Учебная практика
2.1.3	Современные информационные технологии в цифровой экономике
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Производственная практика

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

ОПК-1: Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;

ОПК-1.1. Разрабатывает стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия

Знать
современные подходы к оценке текущего состояния и инструменты разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия на основе существующих стандартов

Уметь
анализировать состояние ИТ-инфраструктуры предприятия, оценивать перспективы его дальнейшего стратегического развития и разрабатывать технико-экономическое обоснование по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия

Владеть
навыками разработки стратегии развития, анализа и проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия на основе современных подходов

ОПК-1.2. Управляет реализацией стратегии развития информационных технологий инфраструктуры предприятия

Знать
современные методы и средства управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия

Уметь
обосновывать выбор методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия

Владеть
навыками использования методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Современные подходы к оценке текущего состояния и инструменты разработки стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия на основе существующих стандартов; современные методы и средства управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия.
3.2	Уметь:
3.2.1	Анализировать состояние ИТ-инфраструктуры предприятия, оценивать перспективы его дальнейшего стратегического развития и разрабатывать технико-экономическое обоснование по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия; обосновывать выбор методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия.

3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками разработки стратегии развития, анализа и проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия на основе современных подходов; навыками использования методов и средств управления реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основное назначение и инвестиции в ИТ-инфраструктуру предприятия					
1.1	Основное назначение и инвестиции в ИТ-инфраструктуру предприятия /Тема/	3	0			
1.2	Технологическая архитектура. Портфель информационных технологий предприятия. Инфраструктурные сервисы. Выбор и использование технологий. Список закупаемых технологий. Ценность инфраструктуры. Оценка масштабов использования инфраструктуры. Потребности со стороны бизнеса. Технологические стандарты. Стратегия развития ИТ-инфраструктуры предприятия /Лек/	3	2	ОПК-1.1-3 ОПК-1.2-3	Л1.3Л2.2	Устный опрос по теме лекции
1.3	Использование технологического слоя ArchiMate для моделирования ИТ-инфраструктуры предприятия. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
1.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	8	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Устный опрос
	Раздел 2. Формирование ИТ-инфраструктуры и архитектурные стили					
2.1	Формирование ИТ-инфраструктуры и архитектурные стили /Тема/	3	0			
2.2	Два подхода к формированию ИТ-инфраструктуры. Перечисление используемых на предприятии стандартов независимо от конкретных поставщиков. Перечисление конкретных продуктов и технологий. Разнообразие инфраструктурных технологий на предприятии. Концепция архитектурных стилей. Использование архитектурных стилей. /Лек/	3	2	ОПК-1.1-3 ОПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
2.3	Элементы и отношения языка ArchiMate для формирования ИТ-инфраструктуры предприятия. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Сдача и защита практического задания
2.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	8	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1	Устный опрос
	Раздел 3. Уровни размещения ИТ-инфраструктуры. Архитектурные компоненты по Gartner					
3.1	Уровни размещения ИТ-инфраструктуры. Архитектурные компоненты по Gartner /Тема/	3	0			

3.2	Публичная инфраструктура. Технологическая инфраструктура масштаба предприятия. Централизованные сервисы. Локальная ИТ-инфраструктура. Инфраструктура уровня подразделения. Сервисы данных. Прикладные сервисы. Программное обеспечение промежуточного слоя. Вычислительная инфраструктура. Сетевые сервисы. Сервисы безопасности. /Лек/	3	2	ОПК-1.1-3 ОПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
3.3	Моделирование различных уровней абстракции ИТ-инфраструктуры предприятия в ArchiMate. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
3.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	8	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Устный опрос
	Раздел 4. Техническая справочная модель TRM. Функциональные и операционные требования к системам					
4.1	Техническая справочная модель TRM. Функциональные и операционные требования к системам /Тема/	3	0			
4.2	Методика FEAF. Области технологических сервисов технической справочной модели TRM. Категории, стандарты и спецификации. Взаимосвязи между функциональными и операционными требованиями. Примеры функциональных требований. Примеры операционных требований. Взаимосвязь с архитектурой приложений и ИТ-инфраструктурой. /Лек/	3	2	ОПК-1.1-3 ОПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
4.3	Описание взаимосвязи архитектуры приложений и ИТ-инфраструктуры предприятия в ArchiMate. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
4.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	8	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1	Устный опрос
	Раздел 5. Оценка состояния ИТ-инфраструктуры. Адаптивная ИТ-инфраструктура					
5.1	Оценка состояния ИТ-инфраструктуры. Адаптивная ИТ-инфраструктура /Тема/	3	0			
5.2	Функциональные возможности. Охват. Модель оценки инфраструктуры. Потребности и возможности. Оценка необходимых затрат для перевода текущей ИТ-инфраструктуры в желаемое состояние. Адаптация под требования бизнес-приложений для обеспечения оптимальной работы. Самоконфигурирование. Самозащита. Самовосстановление. Самооптимизация. Повышение эффективности использования существующих вычислительных ресурсов. Разработка стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия /Лек/	3	2	ОПК-1.1-3 ОПК-1.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
5.3	Анализ состояния ИТ-инфраструктуры предприятия на основе моделей ArchiMate. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания

5.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	8	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Устный опрос
	Раздел 6. ИТ-инфраструктура реального времени. Роль стандартов в ИТ-инфраструктуре					
6.1	ИТ-инфраструктура реального времени. Роль стандартов в ИТ-инфраструктуре /Тема/	3	0			
6.2	Основные принципы построения ИТ-инфраструктуры реального времени. Программные серверы. Многозвенная архитектура. Управляющий модуль. Модель зрелости. Де-юре и де-факто стандарты. Международная организация по стандартизации. Технологические и рамочные стандарты. Профили стандартов. Принципы построения открытых систем. Интерфейсы. Сервисы информационных систем. Стандарты для открытых систем. Применение международных стандартов в России. /Лек/	3	2	ОПК-1.1-З ОПК-1.2-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
6.3	Связь спецификации ArchiMate и стандарта TOGAF с точки зрения ИТ-инфраструктуры предприятия. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
6.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	9	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1	Устный опрос
	Раздел 7. Использование архитектурных шаблонов и организация ИТ-инфраструктуры на их основе					
7.1	Использование архитектурных шаблонов и организация ИТ-инфраструктуры на их основе /Тема/	3	0			
7.2	Определение шаблона. Повторяющаяся проблема. Общее решение. Определенный контекст. Логические модели технологий. Причины важности шаблонов для архитектуры предприятия в целом. Архитектура, шаблоны и модели. Репозиторий шаблонов. Инфраструктурные шаблоны. Архитектура, использующая инфраструктурные шаблоны. Шаблоны интеграции приложений. Архитектурные шаблоны Microsoft. /Лек/	3	2	ОПК-1.1-З ОПК-1.2-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
7.3	Метамодель технологического слоя языка ArchiMate и ее применения для построения ИТ-инфраструктуры. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
7.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	9	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1	Устный опрос
	Раздел 8. Сервис-ориентированная архитектура (SOA). Архитектура, управляемая моделями (MDA)					
8.1	Сервис-ориентированная архитектура (SOA). Архитектура, управляемая моделями (MDA) /Тема/	3	0			

8.2	Сервисная модель взаимодействия между приложениями общей системы. Концепция сервис-ориентированной архитектуры. Модель взаимодействия компонент. Web-сервисы. Ссылочная модель сервис-ориентированной архитектуры предприятия. Обобщение сервис-ориентированной архитектуры и повторно используемых шаблонов. Концепция архитектуры, управляемой моделями. Независимая модель вычислений. Создание прикладных систем в соответствии с архитектурой, управляемой моделями. Управление реализацией стратегии развития ИТ-инфраструктуры предприятия /Лек/	3	2	ОПК-1.1-З ОПК-1.2-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2	Устный опрос по теме лекции
8.3	Внутренние и внешние сервисы в моделях ИТ-инфраструктуры предприятия на языке ArchiMate. /Пр/	3	2	ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1	Сдача и защита практического задания
8.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. /Ср/	3	9	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3.1	Устный опрос
Раздел 9. Промежуточная аттестация						
9.1	Промежуточная аттестация /Тема/	3	0			
9.2	Иная контактная работа /ИКР/	3	0,25	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В		Беседа по материалу
9.3	Зачет /Зачёт/	3	8,75	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В		Письменный ответ на вопросы

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Информационные технологии инфраструктуры предприятия").

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	Граничин, О. Н., Кияев, В. И.	Информационные технологии в управлении : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, 400 с.	978-5-4497-2400-7, https://www.iprbookshop.ru/133941.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Головицына, М. В.	Информационные технологии в экономике : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, 589 с.	978-5-4497-2401-4, https://www.iprbookshop.ru/133942.html
Л1.3	Бирюков, А. Н.	Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, 262 с.	978-5-4497-2442-7, https://www.iprbookshop.ru/133974.html
Л1.4	Федотов Г. В., Волков Б. А.	Использование информационных технологий в экономике : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, 212 с.	978-5-507-47950-4, https://e.lanbook.com/book/356138

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Саблина В.А.	Архитектура предприятия : учеб. пособие	Рязань, 2018, 48с.	, 1
Л2.2	Савельев, А. О.	Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 283 с.	978-5-4497-0358-3, https://www.iprbookshop.ru/89472.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Евдокимова Е.Н., Безукладов Д.А.	Организация инфраструктуры предприятия : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2011,	, https://elibr.ru/ebs/download/519

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Управление информационными системами / «ИНТУИТ».
Э2	Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий / «ИНТУИТ»

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
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Adobe Acrobat Reader DC	Свободное ПО

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	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	122 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 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	209 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 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
5	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
6	32-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 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Информационные технологии инфраструктуры предприятия").

документ подписан электронной подписью

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ

02.09.24 09:21 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ

02.09.24 09:21 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна
Александровна, Начальник УРОП

03.09.24 09:22 (MSK)

Простая подпись