# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зав. выпускающей кафедрой

# УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА Ознакомительная практика

# рабочая программа

Закреплена за кафедрой Электронных вычислительных машин

Учебный план 09.03.01 25 00.plx

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

# Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (	2 (1.2)		того
Недель				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Контактная внеаудиторная работа	61	61	61	61
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	63	63	63	63
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	63,25	63,25	63,25	63,25
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и): *ст. преп., Тарасова В.Ю.* 

# Рабочая программа

# Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 28.05.2025 г. № 10 Срок действия программы: 20252029 уч.г. Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич УП: 09.03.01 25 00.plx стр. 4

# 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 \_\_\_\_ Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для

исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Электронных выч	ислительных	машин
-----------------	-------------	-------

протокол от	2029 Г. №	
Зав. кафедрой	Ä	

2020 30

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ						
1.1	«Ознакомительная практика» имеет своей целью сформировать, закрепить и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.						
1.2	Задачи освоения практики:						
1.3	- формирование практических навыков по сбору информации, ее систематизации и анализе.						
1.4	- развитие навыков самостоятельной работы, соблюдения установленных графиком сроков выполнения программы практики и предоставление на кафедру для проверки отчета о прохождении практики, соответствующего по структуре и содержанию предъявленным требованиям.						
1.5	- изучение студентом основных теоретических знаний, получение умений и навыков применения теоретических знаний для решения практических задач по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, необходимых для будущей профессиональной деятельности.						

	2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
П	икл (раздел) ОП: Б2.О.01						
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	Информатика						
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:						
2.2.1	Базы данных						
	Вычислительная математика						
2.2.3	Предварительная обработка изображений						
2.2.4	Теория вероятностей и математическая статистика						
2.2.5	Учебная практика						
2.2.6	Дискретная математика						
2.2.7	Инженерная графика						
2.2.8	Операционные системы						
2.2.9	Основы теории вычислительных систем						
2.2.10	Основы электроники						
	Сети и телекоммуникации						
2.2.12	Клиент-серверные приложения баз данных						
2.2.13	Компьютерная графика						
	Обработка и распознавание изображений в системах автоматического обнаружения и сопровождения объектов						
2.2.15	Операционная система Linux						
2.2.16	Технологии программирования						
2.2.17	Основы теории управления						
2.2.18	Производственная практика						
2.2.19	Философия						
	Применение искусственных нейронных сетей в системах управления						
2.2.21	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						
2.2.22	Преддипломная практика						

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению

#### Знать

- Принципы сбора, отбора и поиска информации;
- Методы обработки информации.

#### VMOTE

- Ориентироваться в источниках информации;
- Грамотно осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

#### Вполоть

- Методами поиска актуальной достоверной информации;
- Практическими навыками работы с информационными источниками, опытом научного поиска, создания научных текстов.

### УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач

### Знать

- принципы системного подхода

### Уметь

- применять системных подход

# Владеть

- навыками системного подхода для решения поставленных задач

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

# ОПК-1.1. Демонстрирует естественнонаучные и общеинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

#### Знать

- Основы методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

#### VMOTE

- Применять знания при решении стандартных профессиональных задач

#### Владеть

Методами математического анализа и моделирования, а также теоретического и экспериментального исследования

# ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

#### Знать

- Основы математики, информатики и программирования;
- -Методы анализа и структурирования данных, методы построения алгоритма задачи в рамках профессиональной деятельности.

#### **Уметь**

- Производить сбор и анализ детальной информации для решения задач в профессиональной деятельности;
- Решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа;
- Протестировать алгоритм, интерпретировать результат эксперимента.

#### Влалеть

- навыками выбора методов решения задач в профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

# ОПК-1.3. Использует современные информационные технологии в профессиональной деятельности

### Знать

- Современные информационные технологии в профессиональной деятельности

### Уметь

- Применять современные информационные технологии на практике

## Владеть

- Навыками работы с современными информационными технологиями

# ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;

# ОПК-2.1. Понимает состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства

### Знать

- тенденции развития современных информационных технологий и программных средств

### Уметь

- уметь использовать различные современные программные средства, в том числе отечественного производства
   Владеть
- навыками работы в современных программных средствах, в том числе отечественного производства

# ОПК-2.2. Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства

#### Знать

- Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства Умоти

- Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, необходимые для решения профессиональных задач, решаемых на практике

#### Впапеть

- Современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, необходимыми для решения профессиональных задач, решаемых на практике

# ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

# ОПК-9.1. Демонстрирует знания современного состояния информационных технологий и программных средств, применяемых при решении практических задач

#### Знать

- современное состояние информационных технологий и программных средств

#### Уметь

- демонстрировать знания современного состояния информационных технологий и программных средств

### Владеть

- навыками использования информационных технологий и программных средств при решении практических задач

### ОПК-9.2. Понимает особенности и специфику различных классов программных средств

#### Знать

- специфику различных классов программных средств

### Уметь

- работать с прикладными классами программных средств
- работать с инструментарием для программирования

#### Владеть

- навыками программирования;
- составления схем алгоритмов;
- навыками работы с различного рода редакторами.

# ОПК-9.3. Осуществляет применение новых методик использования программных средств для решения практических задач

### Знать

- методики использования программных средств;

#### **Уметь**

- применять методики использования программных средств на практике

### Владеть

- методиками использования программных средств

### В результате освоения практики обучающийся должен

1 3 -	F
3.1	Знать:
3.1.1	Специфику анализа и выявления естественно-научных сущности проблем
3.2	Уметь:
3.2.1	Самостоятельно искать, структурировать и использовать информацию для решения типовых учебных задач
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками поиска решения типовых учебных задач

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ									
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/ Семестр Часов Компетен- Литература Форма / Курс ции контрол									
	Раздел 1. Раздел 1. Закрепление на практике навыков и умений по использованию офисного пакета программ									
1.1	закрепление навыков создания презентаций /Тема/	2	0							

1.2	создание презентации на темы: - языки программирования; - современных информационные системы и технологии /КВР/	2	8	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В	Л1.1Л2.3 Л2.5Л3.1	Беседа по материалу
				ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.3-3 ОПК-9.3-У ОПК-9.3-В		
1.3	закрепление навыков работы в текстовом редакторе /Тема/	2	0			
1.4	- редактирование тестового файла в соответствии с ГОСТ - рассылка писем с использованием табличного редактора /КВР/	2	8	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-З ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-Р ОПК-9.1-У ОПК-9.1-Р ОПК-9.3-У ОПК-9.3-В	Л1.1Л2.3Л3.	Беседа по материалу
1.5	закрепление навыков работы в табличном редакторе /Тема/	2	0			
1.6	работа с табличным редактором - создание сводных таблиц - создание графиков функций /КВР/	2	4	УК-1.2-У УК-1.2-В ОПК-1.1-У ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-У ОПК-9.3-3	Л1.1Л2.3Л3.	Беседа по материалу
	Раздел 2. Раздел 2. Закрепление на практике навыков и умений по составлению схем алгоритмов					
2.1	составление словесного описания алгоритма /Тема/	2	0			
2.2	составление словесного описание алгоритма /KBP/	2	3	УК-1.1-У УК-1.2-У ОПК-2.1-У ОПК-9.2-В	Л1.1Л2.2Л3. 1	Беседа по материалу
2.3	составление схемы алгоритма в редакторе /Тема/	2	0			

2.4	составление схемы алгоритма в редакторе /КВР/	2	10	УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-В ОПК-9.1-3 ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.3-З ОПК-9.3-З	Л1.1Л2.3Л3.	Беседа по материалу
2.5	выполнение контрольных примеров /Тема/	2	0			
2.6	выполнение контрольных примеров /КВР/	2	3	УК-1.2-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-9.1-3 ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В	Л1.1Л3.1	Беседа по материалу
	Раздел 3. Раздел 3. Закрепление на практике навыков и умений написания программ на различных языках программирования					
3.1	на основе составленной схемы алгоритма разработать программу на языке программирования /Тема/	2	0			
3.2	разработка программы /КВР/	2	15	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-У ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.3-З ОПК-9.3-З ОПК-9.3-В	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.1	Беседа по материалу
3.3	проверить работоспособность программы на нескольких контрольных примерах /Тема/	2	0			

3.4	проверка работоспособности программы /КВР/	2	10	ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.3-У	Л1.1Л2.1 Л2.4Л3.1	Беседа по материалу
	Раздел 4. Раздел 4. Промежуточная аттестация					
4.1	промежуточная аттестация /Тема/	2	0			
4.2	Иная контактная работа /ИКР/	2	0,25		Л1.1Л3.1	Беседа по материалу
4.3	Консультирование перед зачетом по практике /Кнс/	2	2			Беседа по материалу
4.4	зачет с оценкой /ЗаО/	2	8,75	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-В ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-З ОПК-1.3-З ОПК-2.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-В ОПК-2.1-В ОПК-2.1-В ОПК-2.1-В ОПК-2.2-В ОПК-2.2-В ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-2.2-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-З ОПК-9.1-З ОПК-9.1-В	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	Опрос по результатам прохождения практики

# 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Ознакомительная практика»

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ						
	6.1. Рекомендуемая литература						
	6.1.1. Основная литература						
No	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Количество/			
			год	название			
				ЭБС			

No॒	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС			
Л1.1	Ефимов А.И., Вьюгина А.А., Бастрычкин А.С.	Информацион пособие	но-коммуникационные технологии : Учебное	РИЦ РГРТУ, 2022, 76 с.	, https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/3574			
		6	.1.2. Дополнительная литература					
No	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС			
Л2.1	Елесина С.И.	Программиров	вание : метод. указ. к лаб. работам	Рязань, 2011, 40c.	, 1			
Л2.2	Свирина А.Г., Вьюгина А.А., Бастрычкин А.С.	Информатика	: метод. указ. к лаб. работам	Рязань, 2019, 36c.	, 1			
Л2.3	Ефимов А.И., Вьюгина А.А., Бастрычкин А.С.	Информацион указ. к лаб. ра	но-коммуникационные технологии : метод. ботам	Рязань, 2020, 32c.	, 1			
Л2.4	Елесина С.И.	Параллельное лабораторным	программирование: методические указания к работам	РИЦ РГРТУ, 2021, 48 с.	, https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/3137			
Л2.5	Ефимов А. И., Муратов Е. Р., Никифоров М. Б.		офессиональную деятельность для IT- : учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2022, 92 с.	https://e.lanbo ok.com/book/ 310520			
			6.1.3. Методические разработки					
№	Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС			
Л3.1	Костров Б.В., Ефимов А.И., Громов А.Ю., Гринченко Н.Н.	метод. указ. к	практики бакалаврами и специалистами: прохождению учебной и производственной одические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsr eu.ru/ebs/dow nload/2877			
			нформационно-телекоммуникационной сети "		•			
Э1	Ершова Н., Соловьев А	. Организация	вычислительных систем. [Электронный ресурс].	URL:				
	-		ого обеспечения и информационных справочн ободно распространяемого программного обест отечественного производства		исле			
	Наименование		Описание					
Операц	ционная система Window	'S	Коммерческая лицензия					
LibreOt	•		Свободное ПО					
	oft Visio		Microsoft Imagine, номер подписки 700102019					
Microso	oft Visual Studio		Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, 6	бессрочно				
OpenOf	ffice		Свободное ПО					
Pascal			Свободное ПО					
Chrome	>		Свободное ПО					
			чень информационных справочных систем					
6.3.2.1		-						
6.3.2.2	6.3.2.2 Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru							

		7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ
ſ		02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа,
	1	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,
1		специализированная мебель, доска

УП: 09.03.01\_25\_00.plx

2	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
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	502 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий 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 ПРАКТИКЕ

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Ознакомительная практика»»)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Простая подпись

17.06.25 13:07 (MSK)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, 17.06.25 13:07 (MSK) Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ Заведующий кафедрой ЭВМ

ПОДПИСАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич,

ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ Заведующий кафедрой ЭВМ

КАФЕДРЫ