

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой АИТУ

 /П.В. Бабаян/  
18 05 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

 /А.В. Корячко/  
26 05 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки  
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки  
Программирование и анализ данных

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2023

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

## Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	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	47	47	47	47
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Смирнов Сергей Александрович



Рабочая программа дисциплины

**Введение в профессиональную деятельность**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

составлена на основании учебного плана:

01.03.02 Прикладная математика и информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от 18.05.2023 г. № 7

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Бабаян Павел Вартанович



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Автоматики и информационных технологий в управлении**

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 **Автоматики и информационных технологий в управлении**

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

**Автоматики и информационных технологий в управлении**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение основных фактов, событий и идей в ходе многовековой истории развития математики в целом и одного из её важнейших направлений – «прикладной» (вычислительной) математики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования, а также получение представления о будущей профессии и особенностях её получения.
1.2	Задачи дисциплины: объяснение студенту содержания профессии и её социальной значимости; ознакомление студентов с программой подготовки бакалавров 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»; ознакомление студентов с основными этапами развития истории математики, с историей вычислительной техники и персональных компьютеров, с краткой историей РГТРУ и кафедры автоматизации и информационных технологий в управлении, с историей возникновения систем автоматического управления.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Знать основы информатики, история, математика, физика в объеме школьного курса;
2.1.2	Знать основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней;
2.1.3	Знать основные этапы развития техники и создания компьютерной техники;
2.1.4	Уметь осуществлять поиск искомой информации с учетом возможностей глобальной информатизации;
2.1.5	Уметь применять математические методы для решения практических задач;
2.1.6	Владеть навыками работы на персональном компьютере;
2.1.7	Владеть навыками, методами и приемами элементарной математики;
2.1.8	Владеть навыками работы с прикладным программным обеспечением персонального компьютера.
2.1.9	
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Ознакомительная практика
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Деловые коммуникации
2.2.4	Производственная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Научно-исследовательская работа
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Производственная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению</b>	
<b>Знать</b> приемы и способы отбора, обобщения информации.	
<b>Уметь</b> систематизировать и структурировать необходимую информацию для решения профессиональных задач.	
<b>Владеть</b> способами обработки и анализа информации для решения профессиональных задач.	
<b>УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>Знать</b> методики системного подхода для решения профессиональных задач.	
<b>Уметь</b> осуществлять поиск информации, анализировать и систематизировать разнородные данные.	
<b>Владеть</b> навыками использования методов и информационных технологий сбора, обработки и интерпретации данных; методами принятия решений.	
<b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>	
<b>УК-6.1. Использует способы управления своим временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</b>	

<p><b>Знать</b> методы самоорганизации, принципы непрерывного образования;</p> <p><b>Уметь</b> выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов непрерывного образования;</p> <p><b>Владеть</b> способностью к самоорганизации и саморазвитию.</p>
<p><b>УК-6.2. Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории своего профессионального роста</b></p>
<p><b>Знать</b> требования рынка труда и предложения образовательных услуг;</p> <p><b>Уметь</b> систематизировать и структурировать необходимую информацию для решения профессиональных задач, а также определять стратегию профессионального развития;</p> <p><b>Владеть</b> навыками расстановки приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p>
<p><b>УК-6.3. Выбирает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b></p>
<p><b>Знать</b> инструменты и методы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития;</p> <p><b>Уметь</b> определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;</p> <p><b>Владеть</b> навыками управления личным временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	приемы и способы отбора информации в сфере профессиональной деятельности;
3.1.2	основные приемы эффективного управления собственным временем;
3.1.3	способы получения новых знаний и навыков;
3.1.4	требования рынка труда.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	систематизировать и структурировать необходимую информацию для решения профессиональных задач;
3.2.2	эффективно планировать и контролировать собственное время;
3.2.3	использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;
3.2.4	планировать траекторию своего профессионального развития.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	способами поиска, обработки и анализа информации для решения профессиональных задач;
3.3.2	методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей, технологиями получения новых знаний и навыков.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	<b>Раздел 1.</b>					
1.1	Развитие радиотехнической промышленности. История РГРТУ. /Тема/	1	0			Зачет
1.2	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.15Л2.11 Л2.12 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.3	/Ср/	1	6	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.15Л2.11 Л2.12 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.4	История высшего образования. Высшее профессиональное образование в России. ФГОС ВО 03.02.01 Прикладная математика и информатика /Тема/	1	0			Зачет
1.5	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.6	/Ср/	1	7	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.7	История математики от зарождения до эпохи Возрождения. /Тема/	1	0			Зачет
1.8	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.5 Л1.6 Л1.10Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.9	/Ср/	1	5	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.5 Л1.6 Л1.10Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.10	История математики: период создания буквенных исчислений и математического анализа /Тема/	1	0			Зачет
1.11	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.10 Л1.17Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.12	/Ср/	1	6	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.10 Л1.17Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.13	История математики от XIX века до современности. /Тема/	1	0			Зачет
1.14	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.10 Л1.17Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.15	/Ср/	1	6	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.10 Л1.17Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.16	Развитие информатики и вычислительной техники. /Тема/	1	0			Зачет
1.17	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.7 Л1.8 Л1.13Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.18	/Ср/	1	5	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.7 Л1.8 Л1.13Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.19	Развитие систем автоматического управления /Тема/	1	0			Зачет
1.20	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.9 Л1.14Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.21	/Ср/	1	6	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.9 Л1.14Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.22	Развитие математического программного обеспечения /Тема/	1	0			Зачет
1.23	/Лек/	1	2	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.11 Л1.12 Л1.16Л2.4 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.24	/Ср/	1	6	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.11 Л1.12 Л1.16Л2.4 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>						
2.1	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	1	0			Зачет
2.2	Прием зачета /ИКР/	1	0,25	УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В		Зачет

2.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	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 УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В		Зачет
-----	-----------------------------	---	------	--	--	-------

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Введение в профессиональную деятельность")

### 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	Дворкович В. П., Дворкович А. В.	Цифровые видеоинформационные системы (теория и практика)	Москва: Техносфера, 2012, 1008 с.	978-5-94836-336-3, <a href="http://www.iprbookshop.ru/26907.html">http://www.iprbookshop.ru/26907.html</a>
Л1.2	Рыбников К.А.	История математики : Учебник	М., 1994, 496с.	5-211-02068-5, 1
Л1.3	Дьяконов В.П., Абраменкова И.В.	Mathcad 8 PRO в математике, физике и Internet	М.:Нолидж, 2000, 503с.	5-89251-068-9, 1
Л1.4	Дьяконов В.П.	Компьютерная математика. Теория и практика	М.:Нолидж, 2001, 1295с.	5-89251-065-4, 1
Л1.5	Таненбаум Э.	Архитектура компьютера : Пер.с англ.	М.:СПб.:Питер, 2003, 704с.	5-318-00298-6, 1
Л1.6	Петров Ю.П.	Очерки истории теории управления	СПб.: БХВ-Петербург, 2007, 266с	978-5-9775-0036-4, 1
Л1.7	Кузнецов В.Г.	Становление Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина. Коршунов Юрий Михайлович (к 100-летию со дня рождения)	Рязань, 2020, 388с.	, 1

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.8	Митрошин А.А., Псоянц В.Г.	Программирование в Scilab. Среда программирования : метод. указ. к лаб. работе и практ. занятиям	Рязань, 2020, 16с.	, 1
Л1.9	Бронникова, Л. М.	История математики : учебное пособие	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2016, 118 с.	978-5-88210-810-5, <a href="http://www.iprbookshop.ru/102729.html">http://www.iprbookshop.ru/102729.html</a>
Л1.10	Андреев А. Л.	Автоматизированные видеoinформационные системы	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2011, 120 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/65757.html">http://www.iprbookshop.ru/65757.html</a>
Л1.11	Коротаев В. В., Краснящих А. В.	Видеоинформационные измерительные системы : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2011, 124 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/68648.html">http://www.iprbookshop.ru/68648.html</a>
Л1.12	Лызь Н. А., Кибальченко И. А.	Инженерное образование: цели, модели, методики обучения : учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018, 99 с.	978-5-9275-2847-9, <a href="http://www.iprbookshop.ru/87712.html">http://www.iprbookshop.ru/87712.html</a>
Л1.13	Полякова Т. С.	История математики. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции: Краткий очерк : учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018, 102 с.	978-5-9275-2903-2, <a href="http://www.iprbookshop.ru/87922.html">http://www.iprbookshop.ru/87922.html</a>
Л1.14	Полякова Т. С.	История математики. Период зарождения. Математика древних цивилизаций. Краткий очерк : учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017, 100 с.	978-5-9275-2484-6, <a href="http://www.iprbookshop.ru/87923.html">http://www.iprbookshop.ru/87923.html</a>
Л1.15	Дэвид М. Х., Сара Л. Х.	Цифровая схемотехника и архитектура компьютера	Москва: ДМК Пресс, 2017, 792 с.	978-5-97060-522-6, <a href="https://e.lanbook.com/book/97336">https://e.lanbook.com/book/97336</a>
Л1.16	Апокин И.А., Майстров Л.Е.	История вычислительной техники. От простейших счетных приспособлений до сложных релейных систем	М.:Наука, 1990, 264 с.	5-02-000096-5, 1
Л1.17	Онегин Е.Е.	Автоматическая сборка ИС. Технологический процесс. Оборудование. Управление. Техническое зрение. Привод : Справ. пособие	Минск: Вышэйшая школа, 1990, 384с.	5-339-00479-1, 1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Молокова Т. А., Фролов В. П., Посвятенко Ю. В., Четырина Н. А., Мурашев А. А., Пантелеева Т. Л., Гацунаев К. Н., Бызова О. М., Ефремова М. Г., Теличенко В. И., Молокова Т. А., Бызова О. М., Пантелеева Т. Л.	Очерки истории университетского образования : монография	Москва: Московский государствен ный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011, 176 с.	978-5-7264- 0573-5, <a href="http://www.iprbookshop.ru/57052.html">http://www.iprbookshop.ru/57052.html</a>
Л2.2	Потемкин В.Г.	Вычисления в среде MATLAB	М.:Диалог- МИФИ, 2004, 720с.	5-86404-189- 0, 1
Л2.3	Отв.ред.Миловоров В.П.;РГРТА	От института-к академии (к 45-летию радиотехнического вуза в Рязани)	Рязань, 1997, 216с.	, 1
Л2.4	Алпатов Б.А., Балашов О.Е., Селяев А.А., Смирнов С.А.	История направления "Управление в технических системах" : учеб. пособие	Рязань, 2015, 60с.	, 1
Л2.5	Смирнов В. Н.	История науки и техники. Хронология : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019, 150 с.	978-5-4486- 0749-3, <a href="http://www.iprbookshop.ru/83653.html">http://www.iprbookshop.ru/83653.html</a>
Л2.6	Левин В. И.	История информационных технологий : учебник	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информационн ых Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 750 с.	978-5-4497- 0321-7, <a href="http://www.iprbookshop.ru/89440.html">http://www.iprbookshop.ru/89440.html</a>
Л2.7	Дьяконов В. П.	Mathematica 5.1/5.2/6 в математических и научно- технических расчетах	Москва: СОЛОН- ПРЕСС, 2017, 744 с.	978-5-91359- 045-9, <a href="http://www.iprbookshop.ru/90395.html">http://www.iprbookshop.ru/90395.html</a>
Л2.8	Шейпак А. А.	История науки и техники. Энергомашиностроение : учебное пособие	Москва: Прометей, 2017, 254 с.	978-5-906879- 26-4, <a href="http://www.iprbookshop.ru/94432.html">http://www.iprbookshop.ru/94432.html</a>
Л2.9	Борисова И.Ю., Борисова А.Ю.	История науки и техники : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2005,	, <a href="https://elibrseu.ru/ebs/download/232">https://elibrseu.ru/ebs/download/232</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.10	Колмогоров А.Н.	Математика в ее историческом развитии	М.:Наука, 1991, 224с.	5-07-014453-3, 1
Л2.11	Стройк Д.Я.	Краткий очерк истории математики	М.:Наука, 1990, 256с.	5-02-014329-4, 1
Л2.12	Клейн Ф.	Лекции о развитии математики в XIX столетии	М.:Наука, 1989, 456с.	5-02-013920-3, 1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ [электронный ресурс] <a href="http://www.rsreu.ru">http://www.rsreu.ru</a>
Э2	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю.- <a href="https://edu.rsreu.ru">https://edu.rsreu.ru</a>
Э3	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа : доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.ru/</a>
Э4	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. -

### 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
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
Firefox	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 <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	447 учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы обучающихся 10 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, учебный роботизированный стенд, видеокамеры, сервер данных
2	440 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (28 посадочных места), 14 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Введение в профессиональную деятельность")

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Введение в профессиональную деятельность»**

Направление подготовки – 01.03.02

Прикладная математика и информатика

ОПОП академического бакалавриата  
"Программирование и анализ данных"

Квалификация выпускника – бакалавр

Формы обучения – очная

Рязань 2023 г.

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной профессиональной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной профессиональной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины (модуля), организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется проведением зачета.

Форма проведения теоретического зачета – устный ответ по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два вопроса по темам курса. Объем знаний и степень освоения компетенций на зачете оценивается по двухбалльной системе: «зачтено» и «не зачтено».

## Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	2	3	4
1	<i>1-я тема</i> Развитие радиотехнической промышленности. История РГРТУ	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
2	<i>2-я тема</i> История высшего образования. Высшее профессиональное образование в России. ФГОС ВО 03.02.01 Прикладная математика и информатика	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
3	<i>3-я тема</i> История математики от зарождения до эпохи	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
4	<i>4-я тема</i> История математики: период создания буквенных исчислений и математического анализа	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
5	<i>5-я тема</i> История математики от XIX века до современности	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
6	<i>6-я тема</i> Развитие информатики и вычислительной техники.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
7	<i>7-я тема</i> Развитие систем автоматического управления	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет
8	<i>8-я тема</i> Развитие математического программного обеспечения.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-1.1-3 УК-1.1-У УК-1.1-В УК-1.2-3 УК-1.2-У УК-1.2-В	Зачет

## Критерии оценивания компетенций (результатов)

- 1) Уровень усвоения материала, предусмотренного программой.
- 2) Умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи.
- 3) Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность, умение
- 4) Качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция)
- 5) Использование дополнительной литературы при подготовке ответов.

В рамках текущего контроля на протяжении семестра в качестве оценочных средств используются устные и письменные ответы студентов на индивидуальные вопросы, доклады занятиях.

Оценка степени формирования контролируемых компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования проводится преподавателем во время лекций по шкале оценок «зачтено», «не зачтено».

Устанавливаются следующие уровни сформированности компетенций в рамках текущего контроля:

- 1) 0%-70% оценок «зачтено» соответствует неудовлетворительному уровню сформированности компетенций.
- 2) 71%-85% оценок «зачтено» соответствует пороговому уровню сформированности компетенций.
- 3) 86%-100% оценок «зачтено» соответствует продвинутому уровню сформированности компетенций.

Уровень сформированности компетенций не ниже порогового является основанием для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет.

Зачет организуется и осуществляется в форме устного собеседования. Средством, определяющим содержание собеседования студента с экзаменатором, является утвержденный билет, в который включается два вопроса по темам курса согласно настоящей рабочей программе. Оценке на заключительной стадии зачета подвергаются устный ответ студента на вопросы билета, ответы на дополнительные вопросы экзаменатора.

В процессе оценки знаний, умений и навыков студента, производимой на этапе промежуточной аттестации в форме зачета, используется оценочная шкала «зачтено», «не зачтено», что соответствует шкале «компетенции студента соответствуют требованиям ФГОС ВО», «компетенции студента не соответствуют требованиям ФГОС ВО»:

Для получения оценки «**зачтено**» обучающийся должен ответить на вопросы билета и дать корректные ответы на дополнительные вопросы; продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соот-

ветствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины. Допускается наличие погрешностей в ответе на теоретические вопросы в случае коррекции неточностей по указанию преподавателя.

Оценка «не зачтено» ставится в случае незнания обучающимся значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; при наличии существенных ошибок в изложении учебного материала; неумения построить ответ на заданный вопрос и делать выводы по излагаемому материалу. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине (формирования и развития компетенций, закрепленных за данной дисциплиной).

Отметка «не зачтено» выставляется также, если обучающийся после начала зачета отказался его сдавать или нарушил правила сдачи зачета (спысывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.).

## **Типовые контрольные задания или иные материалы**

### **Вопросы к зачету по дисциплине**

1. История развития РГРТУ. Структура университета.
2. Основные этапы развития высшего образования в России и за рубежом.
3. Современные уровни российского образования.
4. Истоки математических знаний человечества. Возникновение счета.
5. Математика Древнего Египта и в Древней Месопотамии.
6. Математика в Древних Индии и Китае.
7. Математика Европы после упадка античного общества.
8. Математика в арабском мире.
9. Возникновение современной системы счисления.
10. Исторические предпосылки возрождения науки в Европе.
11. История возникновения алгебры. История геометрии.
12. Особенности развития науки в 17 веке. Изобретение логарифмов, методы вычислений. Возникновение теории вероятностей. Развитие теории чисел. Развитие интегральных и дифференциальных методов.
13. История математического анализа. История развития численных методов решения алгебраических уравнений.
14. Особенности развития математики в 19 веке. Специализация математиков. Возникновение неевклидовой геометрии.
15. Возникновение математической логики и теории множеств. История развития математики случайных величин.
16. Периоды развития вычислительной техники.
17. Этапы развития компьютерной техники.
18. Развитие компьютерной техники в СССР. Понятие «информатика». Алгоритмы.
19. Вычислительная и прикладная математика.

20. Периоды развития вычислительной техники.
21. Этапы развития компьютерной техники.
22. Развитие компьютерной техники в СССР. Понятие «информатика». Алгоритмы.
23. История программного обеспечения для проведения математических вычислений.
24. Понятие управления. Принципы работы системы автоматического управления.
25. История развития систем автоматического управления.