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

Введение в профессиональную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматизированных систем управления**

Учебный план 09.03.02_25_00.plx
09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	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	38	38	38	38
Часы на контроль	17,75	17,75	17,75	17,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):
ст. преп., Костиков М.Г.

Рабочая программа дисциплины
Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:
09.03.02 Информационные системы и технологии
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

Протокол от 28.05.2025 г. № 10
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Зав. кафедрой Холопов Сергей Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

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
Автоматизированных систем управления

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
Автоматизированных систем управления

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

Автоматизированных систем управления

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: формирование общего представления о профессиональной деятельности и состоянии современного уровня науки в области информационных технологий, введение в терминологическое поле информационных систем и технологий.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- получение совокупности знаний о видах профессиональной деятельности в области информационных процессов, систем и технологий;
1.4	- освоение терминологического поля в области информационных технологий;
1.5	- знакомство с состоянием современного уровня развития науки и техники в области информационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	основные принципы работы за ПЭВМ в современных операционных средах; графический интерфейс современных операционных систем;
2.1.2	- умение пользоваться ПЭВМ; работать за компьютерами с использованием программного обеспечения;
2.1.3	- навыки логического мышления; базовые навыки пользования пакетами офисных программ.
2.1.4	Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является основой для изучения следующих дисциплин: «Информатика», «Информационные технологии».
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ознакомительная практика
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Учебная практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

Знать
виды направлений развития и применения информационных технологий
Уметь
выполнять декомпозицию решаемой задачи на модули знаний для составления программы самообразования и самосовершенствования
Владеть
методами управления временными ресурсами и самомотивацией

УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков

Знать
виды компетенций в области информационных систем и технологий, инструменты непрерывного образования
Уметь
выполнять анализ требуемых компетенций для составления программы самообразования и самосовершенствования
Владеть
методами самомотивации в реализации непрерывной программы развития профессиональных компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	виды направлений развития и применения информационных технологий; виды компетенций в области информационных систем и технологий, инструменты непрерывного образования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выполнять декомпозицию решаемой задачи на модули знаний для составления программы самообразования и самосовершенствования; выполнять анализ требуемых компетенций для составления программы самообразования и самосовершенствования.
3.3	**Владеть:**

3.3.1	методами управления временными ресурсами и самомотивацией; методами самомотивации в реализации непрерывной программы развития профессиональных компетенций.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Введение в информационные системы и технологии					
1.1	Введение в информационные системы и технологии /Тема/	1	0			
1.2	Учебный план направления. Краткое содержание специальных дисциплин. Понятие информации. Понятие системы. Понятие технологии. Технологические уклады. Информационная технология. Философские предпосылки информационных революций /Лек/	1	2	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
1.3	Введение в информационные системы и технологии /Ср/	1	5	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 2. История развития вычислительных машин					
2.1	История развития вычислительных машин /Тема/	1	0			
2.2	Понятие ЭВМ, основные типы вычислительных машин. Принципы разделения поколений. Поколения ЭВМ. Первое поколение. Принципы фон Неймана. Второе поколение. Третье поколение. Четвертое поколение. Пятое поколение. Архитектура ЭВМ. Классификация Флинна /Лек/	1	2	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
2.3	История развития вычислительных машин /Ср/	1	5	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 3. Языки программирования					
3.1	Языки программироваания /Тема/	1	0			
3.2	Блочно-иерархический подход. Восходящий подход. Нисходящий подход. Классификация языков программирования. Классификация по поколениям. Парадигмы программирования. Классификации по синтаксису образования конструкций языков программирования. Машинный язык. Ассемблер. Классификация по принадлежности к стилю программирования. Процедурное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Функциональное программирование. Классификация по принадлежности к стилю программирования. Веб-программирование. Языки описания аппаратуры /Лек/	1	2	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет

3.3	Языки программирования /Ср/	1	5	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 4. История науки об информации и управлении					
4.1	История науки об информации и управлении /Тема/	1	0			
4.2	Хартли. Котельников В.А. Норберт Винер. Сциллард. Клод Элвуд Шеннон. Колмогоров А.Н. Ричард Весли Хэмминг. Код Хэмминга. Кодирование информации. Исправление ошибок /Лек/	1	2	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
4.3	История науки об информации и управлении /Ср/	1	5	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 5. Обзор методологий проектирования информационных систем и методов управления проектами					
5.1	Обзор методологий проектирования информационных систем и методов управления проектами /Тема/	1	0			
5.2	Процессы и модели жизненного цикла информационных систем. Модели жизненного цикла информационной системы. Основные методологии современного проектирования информационных систем. Организация проектирования информационных систем. Современные методы управления проектами. SCRUM. Канбан /Лек/	1	2	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
5.3	Обзор методологий проектирования информационных систем и методов управления проектами /Ср/	1	6	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 6. Информационные системы и технологии					
6.1	Информационные системы и технологии /Тема/	1	0			
6.2	Архитектура информационных систем. Модель корпоративной архитектуры. Микроархитектура и макроархитектура. Значение программного обеспечения в информационных системах. Функциональные компоненты информационной системы. Платформенные архитектуры информационных систем. Классификация информационных технологий /Лек/	1	2	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет

6.3	Информационные системы и технологии /Ср/	1	6	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 7. Современные интеллектуальные информационные технологии					
7.1	Современные интеллектуальные информационные системы и технологии /Тема/	1	0			
7.2	Принципы организации систем интеллектуального управления. Интеллектуальные информационные технологии. Нечеткий логический вывод. Искусственные нейронные сети. Генетические (эволюционные) алгоритмы /Лек/	1	4	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
7.3	Современные интеллектуальные информационные системы и технологии /Ср/	1	6	УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 8. Промежуточная аттестация					
8.1	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	1	0			
8.2	Прием зачета /ИКР/	1	0,25	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет
8.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	17,75	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.5 Л1.6 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.7Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные средства по дисциплине "Введение в профессиональную деятельность" представлены в приложении к рабочей программе дисциплины

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	Ростовцев В. С.	Искусственные нейронные сети : учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023, 216 с.	978-5-507-46446-3, https://e.lanbook.com/book/310184

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.2	Белый, Е. М., Романова, И. Б.	Управление проектами : конспект лекций	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023, 100 с.	978-5-4497-1879-2, https://www.iprbookshop.ru/127576.html
Л1.3	Остроух А. В., Николаев А. Б.	Интеллектуальные информационные системы и технологии : монография	Санкт-Петербург: Лань, 2023, 308 с.	978-5-507-48511-6, https://e.lanbook.com/book/354536
Л1.4	Свердлов С. З.	Языки программирования и методы трансляции : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024, 564 с.	978-5-507-48776-9, https://e.lanbook.com/book/362948
Л1.5	Коников, А. И., Баранова, О. М.	Электронные вычислительные машины : учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021, 39 с.	978-5-7264-2859-8, https://www.iprbookshop.ru/110342.html
Л1.6	Борде Б. И.	Методы автоматизации проектирования неоднородных вычислительных систем и информационных моделей объектов : монография	Красноярск: СФУ, 2020, 212 с.	978-5-7638-4097-1, https://e.lanbook.com/book/181541
Л1.7	Изюмов А. А., Коцубинский В. П., Шатохина А. О.	Информационные технологии : учебное пособие	Москва: ТУСУ, 2023, 240 с.	978-5-7511-2656-8, https://e.lanbook.com/book/394139
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Гринберг А. С., Горбачев Н. Н., Бондаренко А. С.	Информационные технологии управления : учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012, 479 с.	5-238-00725-6, http://www.iprbookshop.ru/10518.html
Л2.2	Лихачева Г. Н., Гаспариан М. С.	Информационные технологии : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2007, 189 с.	978-5-374-00032-0, http://www.iprbookshop.ru/10687.html
Л2.3	Прохоров В. Л., Усов В. В., Костин А. В., Збруева Н. А., Сачкова Л. И., Шлыков В. М.	Информационные технологии в учебном процессе : монография (из опыта работы кафедры философии и общих гуманитарных дисциплин)	Москва: Российский новый университет, 2010, 108 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/21278.html
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Соболева М. Л., Алфимова А. С.	Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие	Москва: Прометей, 2012, 48 с.	978-5-7042-2338-2, http://www.iprbookshop.ru/18576.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.2	Максименко В. Н., Филиппов А. А.	Учебно-методическое пособие и практикум по дисциплине Вычислительные машины, системы и сети	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016, 43 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/61471.html

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
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	254 учебно-административный корпус . Учебная аудитория кафедры АСУ для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 64 места, 1 проектор, 1 экран, 1 компьютер, специализированная мебель, маркерная доска
2	127 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 25 ПК Intel Pentium CPU G620, 2.6GHz, 4Gb ОЗУ, HDD 500Gb

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания по освоению дисциплины "Введение в профессиональную деятельность" представлены в приложении к рабочей программе дисциплины

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Холопов Сергей Иванович, Заведующий кафедрой АСУ — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Холопов Сергей Иванович, Заведующий кафедрой АСУ — Простая подпись