

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 кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ознакомительная практика
рабочая программа

Закреплена за кафедрой	Автоматики и информационных технологий в управлении
Учебный план	v27.04.04_24_00.plx 27.04.04 Управление в технических системах
Квалификация	магистр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная внеаудиторная работа	10	10	10	10
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	135,25	135,25	135,25	135,25
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	12,25	12,25	12,25	12,25
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Иные формы работы	123	123	123	123
Итого	144	144	144	144

г. Рязань

Программу составил(и):

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

Рабочая программа

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 942)

составлена на основании учебного плана:

27.04.04 Управление в технических системах

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от 22.03.2024 г. № 7

Срок действия программы: 20242026 уч.г.

Зав. кафедрой Бабаян Павел Варганович

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 _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от ____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	Целью практики является подготовка студентов к научно-исследовательской и производственной деятельности и способствовать овладению ими основ исследования, а также знакомство со спецификой деятельности преподавателя технических дисциплин и формирование навыков выполнения педагогических функций. Прохождение практики должно дополнить теоретические знания студентов практическими знаниями, которые будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы;
1.4	- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
1.5	- сбор и анализ материалов для выполнения магистерской выпускной квалификационной работы;
1.6	- формирование профессиональных навыков самостоятельного решения инженерных и организационных задач, связанных с автоматизацией, созданием систем обработки информации и управления техническими объектами;
1.7	- использование современных теоретических и экспериментальных методов разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов;
1.8	- ознакомление с нормативными и другими документами, регламентирующими организацию научной работы в ВУЗах или научных организациях;
1.9	- формирование представления о содержании и планировании научных исследований; формирование навыков проведения теоретических и экспериментальных научных исследований; формирование навыков оформления результатов научных исследований в форме отчетов по НИР, патентным исследованиям, статей и докладов и других видов публикаций;
1.10	- овладение педагогическими навыками и способностью работы в коллективе; изучение основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в техническом вузе; изучение методов контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых, а также требований, предъявляемых к преподавателю ВУЗа.
1.11	Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения практики, определяются им совместно с научным руководителем и руководителем практики, исходя из тематики будущей выпускной квалификационной работой.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Обработка изображений в системе Matlab
2.1.2	Специальные оптико-электронные и информационно-измерительные системы
2.1.3	Современные пакеты и библиотеки для обработки изображений
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Математические методы формирования изображений
2.2.2	Педагогика высшей школы
2.2.3	Современные технологии в телекоммуникационных системах
2.2.4	Техническое зрение роботов
2.2.5	Технологии комплексирования информации в системах технического зрения
2.2.6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Научно-исследовательская работа (часть 2)
2.2.8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
2.2.9	Преддипломная практика
2.2.10	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

Знать
основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели

Уметь
осуществлять отбор членов команды для достижения поставленной цели

Владеть
методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

УК-3.2. Организует и корректирует работу команды

Знать
общие формы организации деятельности коллектива

Уметь
устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе

Владеть
технологиями обмена информацией с членами команды

УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон, создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде

Знать
психологию межличностных отношений в группах разного возраста

Уметь
создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду

Владеть
навыками развития лидерских качеств и использования их в управлении командой

УК-3.4. Организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы

Знать
социально-психологические закономерности для организации обучения членов команды и обсуждения результатов работы

Уметь
учитывать социально-психологические закономерности для организации обучения членов команды и обсуждения результатов работы

Владеть
навыками применения социально-психологических закономерностей для организации обучения членов команды и обсуждения результатов работы

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1. Применяет коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях

Знать
особенности современных коммуникативных технологий в академических и профессиональных целях

Уметь
применять современные коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях

Владеть
современными коммуникативными технологиями в академических и профессиональных целях

УК-4.2. Представляет результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня

Знать
стиль делового общения

Уметь
выбирать стиль общения для академического и профессионального взаимодействия

Владеть
стилем делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства

ПК-1: Способен выполнять работы по обработке, анализу и обобщению научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

ПК-1.1. Осуществляет разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

Знать методы и средства планирования и организации проведения исследований и разработок при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Уметь разрабатывать планы и методические программы проведения исследований и разработок при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Владеть методами разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения
--

ПК-1.2. Осуществляет сбор и изучение научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

Знать методы сбора и изучения научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Уметь проводить сбор и изучение научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Владеть информационными технологиями, используемыми при сборе и изучении научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

ПК-1.3. Анализирует научно-техническую информацию при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

Знать методы анализа научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Уметь анализировать научно-техническую информацию при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Владеть информационными технологиями, используемыми при анализе научно-технической информации при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

ПК-1.4. Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

Знать методы теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Уметь проводить теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения Владеть информационными технологиями, используемыми при теоретическом обобщении научных данных, результатов экспериментов и наблюдений при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке автоматических информационно-управляющих систем технического зрения

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	современные коммуникативные технологии, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства автоматических информационно-управляющих систем технического зрения; принципы функционирования и методы проектирования автоматических информационно-управляющих систем технического зрения, основные экономические, интеллектуально правовые, социальные и другие ограничения при осуществлении профессиональной деятельности, современные информационные технологии и программные средства, используемые при решении задач профессиональной деятельности, методы проведения экспериментальных исследований, правила разработки текстовой и конструкторско-технической документации.
3.2	Уметь:

3.2.1	выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, поддерживать разговор в ходе их обсуждения, выбирать стиль общения для академического и профессионального взаимодействия, представлять свою точку зрения при смоделированных ситуациях делового общения и в публичных выступлениях, устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в инженерной деятельности, связанной с проектированием, конструированием и сопровождением производства автоматических информационно-управляющих систем технического зрения, применять методы математического анализа и моделирования для решения проблем, возникающих в инженерной деятельности, осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла, использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности, проводить экспериментальные исследования и измерения, представлять и аргументированно защищать полученные результаты интеллектуальной деятельности, разрабатывать текстовую и конструкторско-техническую документацию в соответствии с требованиями нормативной документации.
3.3	Владеть:
3.3.1	различными способами анализа иноязычных текстов, основами деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме, методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей, технологиями получения новых знаний и навыков, способами реализации траекторию своего профессионального развития, навыками исследования автоматических информационно-управляющих систем технического зрения и использованием инструментальных средств естественно-научных дисциплин, методами математического анализа, моделирования и проектирования автоматических информационно-управляющих систем технического зрения, способами осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла, информационными технологиями и программными средствами при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности, способами обработки видеоданных и анализа информации, технологиями проведения научных исследований с учетом специфики оптического приборостроения, способами представления и защиты полученных результатов интеллектуальной деятельности, современными информационными технологиями разработки текстовой и конструкторско-технической документации в соответствии с требованиями нормативной документации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Содержание практики					
1.1	Организационные вопросы прохождения практики, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам /Тема/	2	0			
1.2	Установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам (практическая подготовка) /КВР/	2	4		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет

1.3	Организационные вопросы прохождения практики (практическая подготовка) /ИФР/	2	2		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет
1.4	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику /Тема/	2	0			
1.5	Уточнение задания на практику (практическая подготовка) /КВР/	2	4		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет
1.6	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения (практическая подготовка) /ИФР/	2	2		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет
1.7	Выполнение индивидуального задания /Тема/	2	0			
1.8	Выполнение индивидуального задания (практическая подготовка) /КВР/	2	2		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет

1.9	Выполнение индивидуального задания (практическая подготовка) /ИФР/	2	100		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет
1.10	Подготовка отчета /Тема/	2	0			
1.11	Подготовка отчета (практическая подготовка) /ИФР/	2	19		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет
Раздел 2. Промежуточная аттестация						
2.1	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	2	0			
2.2	Сдача зачета /ИКР/	2	0,25	УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В УК-3.2-3 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В УК-3.4-3 УК-3.4-У УК-3.4-В УК-4.1-3 УК-4.1-У УК-4.1-В УК-4.2-3 УК-4.2-У УК-4.2-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-1.4-3 ПК-1.4-У ПК-1.4-В	Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет

2.3	Консультация перед зачетом (практическая подготовка) /Кнс/	2	2		Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
2.4	Подготовка к зачету /ЗаО/	2	8,75	УК-3.1-3 УК-3.1-У УК-3.1-В УК-3.2-3 УК-3.2-У УК-3.2-В УК-3.3-3 УК-3.3-У УК-3.3-В УК-3.4-3 УК-3.4-У УК-3.4-В УК-4.1-3 УК-4.1-У УК-4.1-В УК-4.2-3 УК-4.2-У УК-4.2-В ПК-1.1-3 ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-3 ПК-1.3-У ПК-1.3-В ПК-1.4-3 ПК-1.4-У ПК-1.4-В	Л1.8 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.2 Л1.9 Л1.7 Л1.6Л2.9 Л2.13 Л2.7 Л2.5 Л2.8 Л2.4 Л2.10 Л2.6 Л2.3 Л2.11 Л2.12 Л2.2 Л2.14 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	зачет

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

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Косова Е. Н., Катков К. А., Вельц О. В., Плетухина А. А., Серветник О. Л., Хвостова И. П.	Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015, 241 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/63098.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Сибирякова Т. Б.	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах : практическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018, 56 с.	978-5-4487-0321-8, http://www.iprbookshop.ru/77587.html
Л1.3	Андреев А. Л., Кортаев В. В.	Элементы и узлы электронных и оптико-электронных приборов : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015, 150 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/65395.html
Л1.4	Латыев С. М., Иванов А. Н.	Основы конструирования оптико-электронных приборов и систем. Сборник задач : учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «основы конструирования оптико-электронных приборов и систем»	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015, 57 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/68676.html
Л1.5	Толок Ю. И., Поникарова Н. Ю., Толок Т. В.	Библиотечковедение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015, 220 с.	978-5-7882-1769-7, http://www.iprbookshop.ru/62156.html
Л1.6	Алпатов Б.А., Бабаян П.В., Балашов О.Е., Степашкин А.И.	Методы автоматического обнаружения и сопровождения объектов. Обработка изображений и управление : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2008,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2620
Л1.7	Алпатов Б.А., Муравьев В.С., Муравьев С.И.	Обработка и анализ изображений в системах автоматического обнаружения и сопровождения воздушных объектов: монография : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2612
Л1.8	Мясоедов Р. А., Гавриловская С. П., Сорокина В. Ю.	Офисные информационные технологии : учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 241 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/49719.html
Л1.9	Алпатов Б.А., Бабаян П.В., Балашов О.Е., Степашкин А.И.	Обработка изображений и управление в системах автоматического сопровождения объектов : учеб. пособие	Рязань, 2011, 236с.	978-5-7722-0299-9, 1
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Бехтин Ю.С.	Теоретические основы вейвлет-кодирования зашумленных сигналов : Монография	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2009,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2623
Л2.2	Виноградова Г. Н.	История науки и приборостроения	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012, 160 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/66494.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.3	Соколов А. Б., Портнова С. В., Сафронов С. П.	Учебная практика. Подготовка и проведение : учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государствен ный технический университет, ЭБС АСВ, 2017, 109 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/91803.html
Л2.4	Титова Л. Н., Жилко Е. П., Дямина Э. И., Рамазанова Р. Р.	Мультимедийные технологии. Социальные сервисы в образовании : практикум	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020, 131 с.	978-5-4497- 0523-5, http://www.iprbookshop.ru/95154.html
Л2.5	Астанина С. Ю., Чмыхова Е. В., Шестак Н. В.	Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе : учебно-методическое пособие	Москва: Современная гуманитарная академия, 2010, 129 с.	978-5-8323- 0687-2, http://www.iprbookshop.ru/16932.html
Л2.6	Ключко В.К.	Математические методы формирования изображений в технических системах. Ч.2. Радиовидение в радиометрических системах : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1099
Л2.7	Ключко В.К.	Математические методы формирования изображений в технических системах. Ч.1. Трехмерное радиовидение в доплеровских системах : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1098
Л2.8	Лянденбургский В. В., Коновалов В. В., Баженов А. В.	Основы научных исследований : учебное пособие	Пенза: Пензенский государствен ный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013, 396 с.	978-5-9282- 1001-4, http://www.iprbookshop.ru/75308.html
Л2.9	Щукин С. Г., Кочергин В. И., Головатюк В. А., Вальков В. А.	Основы научных исследований и патентование : учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирски й государствен ный аграрный университет, 2013, 227 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/64754.html
Л2.10	Шестак Н. В., Чмыхова Е. В.	Научно-исследовательская деятельность в вузе (Основные понятия, этапы, требования)	Москва: Современная гуманитарная академия, 2007, 179 с.	978-5-8323- 0433-5, http://www.iprbookshop.ru/16935.html
Л2.11	Ткалич В. Л., Лабковская Р. Я., Пирожникова О. И., Коробейников А. Г., Симоненко З. Г., Монахов Ю. С.	Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие	Санкт- Петербург: Университет ИТМО, 2015, 173 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/68683.html
Л2.12	Астанина С. Ю., Шестак Н. В., Чмыхова Е. В.	Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) : монография	Москва: Современная гуманитарная академия, 2012, 156 с.	978-5-8323- 0832-6, http://www.iprbookshop.ru/16934.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.13	Шутов А. И., Семикопенко Ю. В., Новописный Е. А.	Основы научных исследований : учебное пособие	Белгород: Белгородский государствен ный технологичес кий университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 101 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/28378.html
Л2.14	Василенко С. В.	Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010, 135 с.	978-5-394-00255-7, http://www.iprbookshop.ru/1146.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
Э2	Электронно-библиотечные системы «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
Э3	Справочная правовая система «Консультант Плюс»: правовые ресурсы; обзор изменений законодательства; актуализированная справочная информация http://www.consultant.ru
Э4	Справочная правовая система «Гарант»: правовые ресурсы; экспертные обзоры и оценка; правовой консалтинг http://www.garant.ru
Э5	Российская научная электронная библиотека www.elibrary.ru
Э6	Информационно-поисковая система ФГУП «Федеральный институт промышленной собственности» www1.fips.ru
Э7	Система поиска научных публикаций «Google Академия» https://scholar.google.ru
Э8	Информационные ресурсы РГРТУ http://rsreu.ru
Э9	Сайт «Академия Яндекса» https://academy.yandex.ru
Э10	Математический Портал http://mathportal.net/index.php

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
7 Zip	Свободное ПО
MATLAB R2010b	Бессрочно. Matlab License 666252

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 ПРАКТИКИ

1	430 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 24 учебных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, сервер данных
2	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, видеорекамеры, сервер данных

3	449 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 15 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, проектор, экран, доска, магнитный усилитель, фазовращатель, асинхронные приводы, осциллограф, электронный микроскоп, учебный роботизированный стенд, учебный комплект роботизированного оборудования Mindstorms, видеокамера
4	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

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"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел
Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ

25.06.24 13:38 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Бабаян Павел
Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ

25.06.24 13:45 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

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

25.06.24 13:45 (MSK)

Простая подпись