

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
Проректор по УР
А.В. Корячко

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Ознакомительная практика
рабочая программа

Закреплена за кафедрой	Информационно-измерительной и биомедицинской техники
Учебный план	15.03.06_23_00.plx 15.03.06 Мехатроника и робототехника
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 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	60	60	60	60
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	99	99	99	99
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	62,25	62,25	62,25	62,25
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Иные формы работы	37	37	37	37
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Лукиш Сергей Сергеевич

Рабочая программа

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1046)

составлена на основании учебного плана:

15.03.06 Мехатроника и робототехника

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от 11.05.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

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
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

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
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

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

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	получение обучающимися по направлению 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» первичных профессиональных умений и навыков посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.
1.2	выработка умений применять полученные практические навыки при решении профессионально-прикладных задач;
1.3	овладение необходимыми компетенциями по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника».

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Алгоритмическое обеспечение мехатроники	
2.2.2	Введение в байесовский вывод	
2.2.3	Научно-исследовательскую работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
2.2.4	Порограммирование мехатронных систем	
2.2.5	Химия	
2.2.6	Электротехника	
2.2.7	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.2.8	Моделирование мехатронных устройств	
2.2.9	Моделирование робототехнических комплексов	
2.2.10	Объектно-ориентированное программирование в робототехнике	
2.2.11	Цифровая обработка сигналов в робототехнике	
2.2.12	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	
2.2.13	Конструирование мехатронных систем	
2.2.14	Микроконтроллеры мехатронных устройств	
2.2.15	Прикладная механика	
2.2.16	Теоретическая механика	
2.2.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2.18	Встраиваемые системы мехатроники	
2.2.19	Основы мехатроники и робототехники	
2.2.20	Производственная практика	
2.2.21	Телеметрия	
2.2.22	Телеуправление	
2.2.23	Техническое зрение	
2.2.24	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.2.25	Методы оптимизации в машинном обучении	
2.2.26	Научно-исследовательская работа	
2.2.27	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	
2.2.28	Проектирование цифровых систем управления	
2.2.29	Электрические и гидравлические приводы мехатронных и робототехнических устройств	
2.2.30	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.31	Методы локализации, позиционирования и навигации	
2.2.32	Методы машинного обучения	
2.2.33	Методы оптимизации	
2.2.34	Мобильные роботы	
2.2.35	Преддипломная практика	
2.2.36	Энергообеспечение мобильных роботов	
2.2.37	Энергоустановки	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1. Ведет исследования и разработки, выполняет проектирование и конструирование на основе современной естественнонаучной картины мира
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь Владеть
ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования для сравнения проектных решений и выбора оптимального решения
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь Владеть
ОПК-1.3. Использует современные инженерные подходы и знания в ходе проектных и конструкторских работ
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач
ОПК-12: Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке и сдаче в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей;
ОПК-12.1. Применяет современные методы и технические средства монтажа, наладки и настройки опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и модулей
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач
ОПК-12.2. Выполняет монтажные и наладочные работы, настройку систем и модулей в соответствии с нормативно-технической документацией
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач
ОПК-12.3. Документирует результаты монтажно-наладочных работ, настройки и сдачу в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач
ОПК-13: Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-13.1. Использует современные методы и средства измерений в процессе контроля качества изделий и объектов
Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач
ОПК-13.2. Выполняет контроль качества изделий и объектов в соответствии с требованиями государственной системы обеспечения единства измерений

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ОПК-13.3. Руководствуется национальными стандартами и стандартами семейства ИСО 9000 в ходе контроля и управления качеством изделий и объектов

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-2: способен разрабатывать рабочую проектно-конструкторскую и эксплуатационную документацию изделий мехатроники и робототехники, в том числе детской и образовательной, в соответствии с нормативными требованиями

ПК-2.2. анализирует и уточняет техническое задание на изделия мехатроники и робототехники, согласовывает техническое задание на проектируемую систему изделий мехатроники и робототехники

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-2.3. определяет варианты структурной схемы системы изделий мехатроники и робототехники, выбирает структурные схемы изделий мехатроники и робототехники путем сопоставления различных вариантов и их оценки с точки зрения технических и экономических требований, рассчитывает все необходимые показатели структурной схемы системы изделий мехатроники и робототехники, в том числе показателей качества

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-2.5. разрабатывает эскизный проект изделий мехатроники и робототехники, разрабатывает инструкции по эксплуатации проектируемых изделий мехатроники и робототехники

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-3: способен разрабатывать программное обеспечение изделий робототехники и мехатроники, в том числе детской и образовательной робототехники

ПК-3.1. формализует и алгоритмизирует задачи автоматизации управления изделиями мехатроники и робототехники

Знать
основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь
систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть
навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-4: готов проводить испытание опытных образцов изделий мехатроники и робототехники, в том числе детской и образовательной

ПК-4.1. проводит испытания опытных образцов изделий мехатроники и робототехники

Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-4.2. разрабатывает документацию по результатам испытаний опытных образцов изделий мехатроники и робототехники

Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

ПК-4.3. вносит корректировки в конструкторскую документацию изделий мехатроники и робототехники по результатам испытаний

Знать основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
Уметь систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
Владеть навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные подходы к реализации научно-технических проектов в области робототехники
3.2	Уметь:
3.2.1	систематизировать и анализировать научно-техническую информацию
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками по работе с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Разработка мехатронных систем робототехнического комплекса					
1.1	Получение практических навыков по разработке мехатронных систем робототехнического комплекса /Тема/	2	0			

1.2	/КВР/	2	20	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-3 ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-3 ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-3 ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-3 ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-3 ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-3 ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-3 ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
-----	-------	---	----	---	-----------------------------------	-----------------

1.3	/ИФР/	2	12	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-3 ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-3 ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-3 ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-3 ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-3 ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-3 ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-3 ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
	Раздел 2. Разработка электрической системы робототехнического комплекса					
2.1	Получение практических навыков по разработке электрических систем робототехнического комплекса /Тема/	2	0			

2.2	/КВР/	2	20	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-3 ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-3 ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-3 ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-3 ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-3 ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-3 ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-3 ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
-----	-------	---	----	---	-----------------------------------	-----------------

2.3	/ИФР/	2	12	ОПК-1.1-З 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-12.1-З ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-З ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-З ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-З ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-З ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-З ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-З ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
	Раздел 3. Разработка программной части робототехнического комплекса					
3.1	Получение практических навыков по разработке программных систем робототехнического комплекса /Тема/	2	0			

3.2	/КВР/	2	20	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-3 ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-3 ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-3 ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-3 ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-3 ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-3 ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-3 ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
-----	-------	---	----	---	-----------------------------------	-----------------

3.3	/ИФР/	2	13	ОПК-1.1-З 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-12.1-З ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-З ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-З ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-З ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-З ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-З ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-З ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Зачёт с оценкой
	Раздел 4. Промежуточная аттестация					
4.1	Подготовка и сдача отчёта /Тема/	2	0			

4.2	Сдача отчёта /ИКР/	2	0,25	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-З ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-З ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-З ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-З ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-З ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-З ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-З ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-З ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э2	Зачёт с оценкой
-----	--------------------	---	------	---	--------------------------------	--------------------

4.3	Подготовка отчета /Кнс/	2	2	ОПК-1.1-З 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-12.1-З ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-З ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-З ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-З ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-З ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-З ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-З ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Зачет с оценкой
-----	-------------------------	---	---	---	-----------------------------------	-----------------

4.4	/3aO/	2	8,75	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-3 ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-12.1-3 ОПК-12.1-У ОПК-12.1-В ОПК-12.2-3 ОПК-12.2-У ОПК-12.2-В ОПК-12.3-3 ОПК-12.3-У ОПК-12.3-В ОПК-13.1-3 ОПК-13.1-У ОПК-13.1-В ОПК-13.2-3 ОПК-13.2-У ОПК-13.2-В ОПК-13.3-3 ОПК-13.3-У ОПК-13.3-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-2.5-3 ПК-2.5-У ПК-2.5-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-4.1-3 ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-3 ПК-4.3-У ПК-4.3-В	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э2	Зачёт с оценкой
-----	-------	---	------	---	--------------------------------	-----------------

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	Сычев А. Н.	Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012, 160 с.	978-5-4332-0056-2, http://www.iprbookshop.ru/13880.html
Л1.2	Земченкова В. Г., Никитина М. В.	Промышленные образцы. Правовая основа, охрана прав и охраняемые документы, выдача патента, судебная практика	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010, 203 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/1715.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Ишков А. Д., Степанов А. В.	Проведение патентных исследований : справочное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012, 132 с.	978-5-7264-0675-6, http://www.iprbookshop.ru/20026.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Щукин С. Г., Кочергин В. И., Головатюк В. А., Вальков В. А.	Основы научных исследований и патентование : учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013, 227 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/64754.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. Режим доступа свободный
Э2	Система "Консультант Плюс". Режим доступа свободный

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
Microsoft Project	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Google	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1	31 бизнес-инкубатор. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий Специализированная мебель (10 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (Epson EB-X41) ПК: Intel Core i3/4Gb – 8 шт Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	27т бизнес-инкубатор. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий Специализированная мебель (20 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (Beng mx 507) ПК: Intel Core i3/4Gb – 20 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 "Оценочные материалы по дисциплине "Ознакомительная практика")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир
Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ

30.08.23 10:59 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир
Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ

30.08.23 10:59 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе

30.08.23 11:58 (MSK)

Простая подпись