### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО

**УТВЕРЖДАЮ** 

Зав. выпускающей кафедры

## Защита интеллектуальной собственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Промышленной электроники

Учебный план 2.2.1. 06 24 00.plx

2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 4 (2.2)           |    | Итого |     |  |
|---|-------------------|----|-------|-----|--|
| Недель                                    | 1                 | 8  |       |     |  |
| Вид занятий                               | УП                | РΠ | УП    | РП  |  |
| Лекции                                    | 18                | 18 | 18    | 18  |  |
| Практические                              | рактические 18 18 |    | 18    | 18  |  |
| Итого ауд.                                | 36                | 36 | 36    | 36  |  |
| Контактная работа                         | 36                | 36 | 36    | 36  |  |
| Сам. работа                               | 72 72             |    | 72    | 72  |  |
| Итого                                     | 108 108           |    | 108   | 108 |  |

г. Рязань

УП: 2.2.1. 06 24 00.plx cтp. 2

#### Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Сережин Андрей Александрович

Рабочая программа дисциплины

Защита интеллектуальной собственности

разработана в соответствии с ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951)

составлена на основании учебного плана:

2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника утвержденного Учёным Советом вуза от 22.02.2024 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Промышленной электроники

Протокол от 16.05.2024 г. № 11 Срок действия программы: 2024-2028 уч.г. Зав. кафедрой Круглов Сергей Александрович УП: 2.2.1. 06 24 00.plx cтр. 3

# Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры Промышленной электроники 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 Промышленной электроники 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 Промышленной электроники 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

Протокол от \_\_\_\_\_2028 г. № \_\_\_

Зав. кафедрой

Промышленной электроники

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Целью освоения дисциплины является являются приобретение достаточных теоретических знаний и практических навыков в сфере защиты интеллектуальной собственности, позволяющих обеспечить качественное нормативноправовое обеспечение для создания ИС, а также повышение уровня правовой охраны.

|  | 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| П  | Цикл (раздел) ОП:  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1  | 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1  | 1 Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные при обучении по образовательным программам бакалавриата, специалитета или магистратуры. |  |  |  |  |  |  |
| 2.2  | 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:                                       |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.1 Кандидатский экзамен по специальности "Специальная дисциплина "Вакуумная и плазменная электроника" |  |  |  |  |  |  |  |

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

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

| 3.1  | Знать:   |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 3.1.1 - Нормативные правовые акты, регулирующие сферу интеллектуальной собственности; виды интеллектуальн собственности; права и обязанности авторов произведений, изобретений, промышленных образцов, полезных моделей и товарных знаков и др.; способы защиты прав в сфере интеллектуальной собственности. |  |  |  |  |
| 3.2  | Уметь:   |  |  |  |
| 3.2.1  | - Ставить цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и наноэлектроники |  |  |  |
| 3.2.2  | - Анализировать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований                         |  |  |  |
| 3.2.3  | - Формулировать рекомендации по совершенствованию устройств и систем   |  |  |  |
| 3.3  | Владеть:   |  |  |  |
| 3.3.1  | 1 - Современными теоретическими и экспериментальными методами и средствами решения сформулированных задач                        |  |  |  |
| 3.3.2 - Методами подготовки научных публикаций и заявок на изобретения (полезные модели, программы для ЭВМ)  |  |  |  |  |

|                | 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |                   |       |                  |  |                   |
|----------------|---|-------------------|-------|------------------|--|-------------------|
| Код<br>занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр /<br>Курс | Часов | Компетен-<br>ции | Литература   | Форма<br>контроля |
|                | Раздел 1. Содержание дисциплины   |                   |       |                  |  |                   |
| 1.1            | Основные понятия интеллектуальной собственности /Teмa/  | 4                 | 0     |                  |  |                   |
| 1.2            | Основы законодательства об интеллектуальной собственности. Виды объектов интеллектуальных прав. Международные договоры. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Система источников правового регулирования отношений, связанных с защитой интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. /Лек/ | 4                 | 6     |                  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Зачет             |
| 1.3            | Основные понятия интеллектуальной собственности /Пр/  | 4                 | 6     |                  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Отчет             |

| 1.4  | Основные понятия интеллектуальной собственности /Cp/   | 4 | 24 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4   | Зачет |
|------|--|---|----|--|-------|
|      |  |   |    | Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10                           |       |
| 1.5  | Патентный поиск. Патентная и непатентная информация. /Teмa/  | 4 | 0  |  |       |
| 1.6  | Патентный поиск. Патентная и непатентная информация. Цели и виды поиска. Нормативные документы, регламентирующие вопросы проведения поиска. Область и объем поиска. Поисковые системы и базы данных. /Лек/   | 4 | 6  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Зачет |
| 1.7  | Патентный поиск /Пр/   | 4 | 6  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Отчет |
| 1.8  | Патентный поиск. Патентная и непатентная информация. /Cp/  | 4 | 24 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Зачет |
| 1.9  | Оформление и защита патентных прав /Тема/  | 4 | 0  |  |       |
| 1.10 | Составление и подача заявки. Составление формулы изобретения и полезной модели. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Экспертиза заявки. Выдача патента или свидетельства. Действие патентов и авторских свидетельств, выданных до введения в действие современного патентного законодательства. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. /Лек/ | 4 | 6  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Зачет |
| 1.11 | Оформление и защита патентных прав /Пр/  | 4 | 6  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Отчет |
| 1.12 | Оформление и защита патентных прав /Ср/  | 4 | 24 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5<br>Л1.6Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 | Зачет |

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

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

|      | 6. УЧЕБНО-МЕТОДИ   | <b>ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦ</b>   | иплины (МОД  | (УЛЯ)   |  |  |
|------|--|---|--|---|--|--|
|      | 6.1. Рекомендуемая литература  |   |  |   |  |  |
|      | •  | 6.1.1. Основная литература  | 1  |   |  |  |
| №    | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство,<br>год   | Количество/<br>название ЭБС   |  |  |
| Л1.1 | Гонгало Б. М.,<br>Калятин В. О.,<br>Кириллова М. Я.,<br>Корнеев В. А.,<br>Крашенинников П.<br>В., Новосёлова Л. А.,<br>Павлова Е. А.,<br>Рузакова О. А.,<br>Степанов П. В.,<br>Уваркин Г. И.,<br>Шилохвост О. Ю.,<br>Крашенинников П. В.   | Гражданский кодекс Российской Федерации. Авторское право. Права, смежные с авторскими : постатейный комментарий к главам 69–71        | Москва:<br>Статут, 2014,<br>510 с.                           | 978-5-8354-<br>1061-3,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/2<br>9137.html                                    |  |  |
| Л1.2 | Всеволожский К. В.,<br>Добрынин О. В.,<br>Кастальский В. Н.,<br>Киреева Н. В.,<br>Кириллова М. Я.,<br>Крашенинников П.<br>В., Михайлов С. В.,<br>Мурзин Д. В.,<br>Новосёлова Л. А.,<br>Орлова В. В.,<br>Рузакова О. А.,<br>Крашенинников П. В.   | Гражданский кодекс Российской Федерации. Патентное право. Право на селекционные достижения : постатейный комментарий к главам 72 и 73 | Москва:<br>Статут, 2015,<br>444 с.                           | 978-5-8354-<br>1092-7,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/2<br>9144.html                                    |  |  |
| Л1.3 | Ткалич В. Л.,<br>Лабковская Р. Я.,<br>Пирожникова О. И.,<br>Коробейников А. Г.,<br>Симоненко З. Г.,<br>Монахов Ю. С.   | Патентоведение и защита интеллектуальной собственности :<br>учебное пособие   | Санкт-<br>Петербург:<br>Университет<br>ИТМО, 2015,<br>173 с. | 2227-8397,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/6<br>8683.html  |  |  |
| Л1.4 | Алексеева О. Л.,<br>Ворожевич А. С.,<br>Гринь Е. С., Демкина<br>А. В., Корнеев В. А.,<br>Крашенинников П.<br>В., Молотников А. Е.,<br>Мурзин Д. В.,<br>Нагродская В. Б.,<br>Новоселова Л. А.,<br>Рузакова О. А.,<br>Снегур А. А.,<br>Усольцева С. В.,<br>Фабричный С. Ю.,<br>Новоселовой Л. А. | Право интеллектуальной собственности. Т.4. Патентное право : учебник  | Москва:<br>Статут, 2019,<br>659 с.                           | 978-5-8354-<br>1556-4? (т.?<br>4), 978-5-8354-<br>1326-3,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/9<br>4619.html |  |  |
| Л1.5 |  | Конституция Российской Федерации. Официальный текст   | M.:ЭКСМО,<br>2003, 48c.                                      | 5-699-01168-<br>4, 1  |  |  |
| Л1.6 | Белан Д. Ю.  | Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : учебное пособие  | Омск:<br>ОмГУПС,<br>2020, 115 с.                             | 978-5-949-<br>41257-2,<br>https://e.lanbo<br>ok.com/book/1<br>65628                                       |  |  |

| 6.1.2. Дополнительная литература                    |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Nº  | Авторы, составители   |  | Заглавие   | Издательство,<br>год   | Количество/<br>название ЭБС  |  |
| Л2.1  | Лазарев В. И.,<br>Лонцева И. А.,<br>Бумбар И. В.,<br>Канделя М. В.  | Патентоведени  | тентоведение : учебное пособие   |  | 2227-8397,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/5<br>5907.html             |  |
| Л2.2  | Толок Ю. И., Толок Т.<br>В.   | Защита интеллучебное пособи  | ектуальной собственности и патентоведение :<br>ие  | Казань:<br>Казанский<br>национальный<br>исследовательс<br>кий<br>технологическ<br>ий<br>университет,<br>2013, 294 с. | 978-5-7882-<br>1383-5,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/6<br>0381.html |  |
|   |   |  | 6.1.3. Методические разработки   | •  |  |  |
| Nº  | Авторы, составители   |  | Заглавие   | Издательство,<br>год   | Количество/<br>название ЭБС  |  |
| Л3.1  | Щукин С. Г.,<br>Кочергин В. И.,<br>Головатюк В. А.,<br>Вальков В. А.  |  | Основы научных исследований и патентоведение : учебнометодическое пособие  |  | 2227-8397,<br>http://www.ipr<br>bookshop.ru/6<br>4754.html             |  |
|   | 6.2. Переч  | нень ресурсов и  | нформационно-телекоммуникационной сети "   | Интернет"  |  |  |
| Э1  | Сервер органов государ  |  | И  |  |  |  |
| Э2  | Правовой сайт «Консул   |  |  |  |  |  |
| Э3  | Информационно-правог  | 1 1  |  |  |  |  |
| Э4<br>Э5  | Федеральный институт  | *  |  | (DIJIJITI DAJI)  |  |  |
| Э5<br>Э6  |   |  | нической информации Российской академии науг   | (ВИНИТИ РАН)   |  |  |
| 50  | Э6 Поисковая система Espacenet  |  |  |  |  |  |
| <b>Э</b> 7  | _   |  |  |  |  |  |
| Э7<br>Э8  | Поисковая система РАТ Научная электронная бі  | ΓENTSCOPE  | RARY.RU  |  |  |  |
|   | Поисковая система РАТ   | ΓENTSCOPE  | RARY.RU  |  |  |  |
| Э8  | Поисковая система PAT<br>Научная электронная бы<br>Академия Google<br>Научная электронная бы  | ГЕNTSCOPE<br>иблиотека eLIBF<br>иблиотека Scopu  | IS   |  |  |  |
| Э8<br>Э9  | Поисковая система PAT<br>Научная электронная бы<br>Академия Google<br>Научная электронная бы  | ГЕNTSCOPE<br>иблиотека eLIBF<br>иблиотека Scopu  |  | ных систем   |  |  |
| Э8<br>Э9  | Поисковая система PAT Научная электронная бы Академия Google Научная электронная бы 6.3 Переч   | ГЕNTSCOPE иблиотека eLIBF иблиотека Scopu иень программы   | IS   |  | сле  |  |
| Э8<br>Э9  | Поисковая система PAT Научная электронная бы Академия Google Научная электронная бы 6.3 Переч   | ГЕNTSCOPE иблиотека eLIBF иблиотека Scopu иень программы   | ns<br>ного обеспечения и информационных справочн<br>нободно распространяемого программного обес  |  | сле  |  |
| 38<br>39<br>310                                     | Поисковая система РАТ Научная электронная бы Академия Google Научная электронная бы 6.3 Переч   | ГЕНТ СОРЕ иблиотека е LIBF иблиотека Scopu иень программы ензионного и св                                  | is<br>ного обеспечения и информационных справочн<br>ободно распространяемого программного обес<br>отечественного производства  |  | сле  |  |
| Э8<br>Э9<br>Э10<br>Операци<br>Каѕрегы               | Поисковая система РАТ Научная электронная болькадемия Google Научная электронная болька перечень лице Наименование ионная система Windows ку Endpoint Security  | ГЕНТ СОРЕ иблиотека е LIBF иблиотека Scopu иень программы ензионного и св                                  | из ного обеспечения и информационных справочнободно распространяемого программного обесотечественного производства Описание Коммерческая лицензия Коммерческая лицензия  |  | сле  |  |
| Э8<br>Э9<br>Э10<br>Операці<br>Kaspersl<br>LibreOft  | Поисковая система РАТ Научная электронная бо Академия Google Научная электронная бо 6.3 Переч 6.3.1 Перечень лице Наименование ионная система Windows ky Endpoint Security fice   | ГЕНТ СОРЕ иблиотека е LIBF иблиотека Scopu иень программы ензионного и св                                  | из ного обеспечения и информационных справочного обеспечения и информационных справочного программного обестотечественного производства  Описание  Коммерческая лицензия  Свободное ПО   |  | сле  |  |
| Э8 Э9 Э10 Операци Каspersl LibreOff                 | Поисковая система РАТ Научная электронная боль Академия Google Научная электронная боль 6.3 Переч 6.3.1 Перечень лице Наименование ионная система Windows ky Endpoint Security fice fice  | ГЕНТ СОРЕ иблиотека е LIBF иблиотека Scopu иень программы ензионного и св                                  | из ного обеспечения и информационных справочного обеспечения и информационных справочнободно распространяемого программного обесотечественного производства  Описание  Коммерческая лицензия  Коммерческая лицензия  Свободное ПО  |  | сле  |  |
| Э8 Э9 Э10 Операци Каspersl LibreOff                 | Поисковая система РАТ Научная электронная бо Академия Google Научная электронная бо 6.3 Переч 6.3.1 Перечень лице Наименование ионная система Windows ky Endpoint Security fice   | ГЕНТ СОРЕ  иблиотека еLIBF  иблиотека Scopu  иень программи  ензионного и св                               | из ного обеспечения и информационных справочного обеспечения и информационных справочнободно распространяемого программного обесотечественного производства  Описание  Коммерческая лицензия  Коммерческая лицензия  Свободное ПО  Свободное ПО  |  | сле  |  |
| Э8 Э9 Э10 Операци Каspersl LibreOff                 | Поисковая система РАТ Научная электронная бы Академия Google Научная электронная бы 6.3 Переч 6.3.1 Перечень лице Наименование ионная система Windows ky Endpoint Security fice fice Acrobat Reader                                     | ГЕНТ СОРЕ  иблиотека е LIBF  иблиотека Scopu  нень программи  ензионного и св                              | из ного обеспечения и информационных справочного обеспечения и информационных справочнободно распространяемого программного обесотечественного производства  Описание  Коммерческая лицензия  Коммерческая лицензия  Свободное ПО  | печения, в том чи  |  |  |
| Э8 Э9 Э10 Операци Каspersl LibreOff OpenOff Adobe A | Поисковая система РАТ Научная электронная бі Академия Google Научная электронная бі 6.3 Переч 6.3.1 Перечень лице Наименование ионная система Windows ky Endpoint Security fice fice Acrobat Reader  Справочная правовая 28.10.2011 г.) | ГЕНТ СОРЕ  иблиотека е LIB Г  иблиотека Scopu  иень программи  ензионного и св  6.3.2 Пере  система «Консу | ного обеспечения и информационных справочного обеспечения и информационных справочнободно распространяемого программного обесотечественного производства  Описание  Коммерческая лицензия  Коммерческая лицензия  Свободное ПО  Свободное ПО  Свободное ПО  чень информационных справочных систем  пьтантПлюс» (договор об информационной подд | печения, в том чи  |  |  |

| 1 | 109 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.   |
|---|--|
| 2 | 209 лаботаторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс Специализированная мебель (21 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ |

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

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» (включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению) будут размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «РГРТУ»

|   | On   | ператор ЭДО ООО "Компа      | ания "Тензор" —— |
|---|--|-----------------------------|------------------|
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН З                               | ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ   |                             |                  |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>КАФЕДРЫ                | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,</b> Круглов Сергей Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ          | <b>09.09.24</b> 09:28 (MSK) | Простая подпись  |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>ВЫПУСКАЮЩЕЙ<br>КАФЕДРЫ | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,</b> Круглов Сергей Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ          | <b>09.09.24</b> 09:28 (MSK) | Простая подпись  |
| ПОДПИСАНО<br>НАЧАЛЬНИКОМ ОА                       | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,</b> Нефедова Елена Евгеньевна, Начальник отдела аспирантуры        | <b>09.09.24</b> 09:51 (MSK) | Простая подпись  |
| ПОДПИСАНО<br>ПРОРЕКТОРОМ ПО НР<br>И И             | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,</b> Гусев Сергей Игоревич Проректор по научной работе и инновациям | <b>09.09.24</b> 11:02 (MSK) | Простая подпись  |