

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

Основы композиции
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационных технологий в графике и дизайне
Учебный план	v54.05.03_25_00.plx 54.05.03 Графика
Квалификация	художник анимации и компьютерной графики
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,65	0,65	0,65	0,65
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	10,65	10,65	10,65	10,65
Контактная работа	10,65	10,65	10,65	10,65
Сам. работа	104,3	104,3	104,3	104,3
Часы на контроль	53,35	53,35	53,35	53,35
Письменная работа на курсе	11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	180	180	180	180

г. Рязань

Программу составил(и):

доц., Корсаков Виктор Васильевич; ст. преп., Фролов Андрей Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Основы композиции

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 54.05.03 Графика (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013)

составлена на основании учебного плана:

54.05.03 Графика

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационных технологий в графике и дизайне

Протокол от 13.05.2025 г. № 9

Срок действия программы: 20252032 уч.г.

Зав. кафедрой Наумов Дмитрий Анатольевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Информационных технологий в графике и дизайне

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
Информационных технологий в графике и дизайне

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
Информационных технологий в графике и дизайне

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

Информационных технологий в графике и дизайне

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	приобретение знаний, умений, навыков композиционного мышления, в передаче эстетической ценности и гармонической выразительности окружающей человека действительности графическими средствами.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
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	Пластическая анатомия	
2.2.2	Техника быстрого рисунка	
2.2.3	Учебная практика	
2.2.4	Фотография	
2.2.5	Пластическое моделирование	
2.2.6	Творческая практика	
2.2.7	Скульптура	
2.2.8	Производственная практика	
2.2.9	Преддипломная практика	
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

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

ОПК-1: Способен собирать, анализировать, интерпретировать и фиксировать явления и образы окружающей действительности выразительными средствами изобразительного искусства, свободно владеть ими; проявлять креативность композиционного мышления

ОПК-1.3. Применяет графические элементы и средств композиции, приемы гармонизации и равновесия на плоскости листа

Знать

базовые закономерности, методы и средства композиционных построений, методы последовательности выполнения композиционных упражнений

Уметь

применять изученные закономерности, методы и средства при составлении и выполнении композиций на различные темы

Владеть

навыками абстрактного мышления, анализа и синтеза

ОПК-2: Способен создавать на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения

ОПК-2.1. Создает на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, используя навыки рисунка и основ композиции

Знать

область применения композиции в процессе создания авторского произведения

Уметь

применять материалы, используемые в работе художника анимации и компьютерной графики; изложить идею авторского произведения с использованием знаний композиции;

Владеть

навыками формирования композиции кадра как средства создания эскизов персонажей и раскадровок

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основы композиции					
1.1	Общее определение композиции, смысловые характеристики /Тема/	1	0			

1.2	Создать статическую, динамическую и ритмическую композицию используя точку, линию, прямоугольник, круг, треугольник /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.3	Общее определение композиции Упражнение: создать из плоских геометрических форм (прямоугольник, круг, треугольник) статичную и динамичную композицию, с обязательной эскизной поисковой разработкой. /Ср/	1	10	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.4	Характеристика цветового композиционного пространства /Тема/	1	0			
1.5	Выполнить цветовую композицию, используя цвет показать статику и динамику. композиционный центр /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.6	Характеристика цветового композиционного пространства Упражнение: выполнить композицию, используя цвет, показать статику и динамику. /Ср/	1	10	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.7	Характеристика текстурного, фактурного, метрического, шаблонного пространства /Тема/	1	0			
1.8	Создать цветотекстурные плоскостные композиции /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.9	Характеристика текстурного, фактурного, метрического, пространства Упражнение: Создать тематические цветотекстурные, фактурные композиции. /Ср/	1	10	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.10	Создание графического образа. Стилизация и трансформация /Тема/	1	0			
1.11	Выполнить композиционные зарисовки. Провести стилизацию и трансформацию /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.12	Поисковые эскизы. Создание графического образа. Стилизация и трансформация Упражнение: выполнить зарисовки растений и животных. Стилизовать и трансформировать создав новые образы /Ср/	1	16	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.13	Характеристика мерного пространства. Понятие модуля, пропорции модульного пространства. Масштаб /Тема/	1	0			

1.14	Выполнить абстрактную модульную композицию. Показать масштаб /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.15	Характеристика мерного пространства. Понятие модульного пространства. Масштаб. Упражнение: выполнить абстрактную модульную композицию. Показать масштаб /Ср/	1	16	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.16	Основные средства выявления композиции: контраст, нюанс, тождество /Тема/	1	0			
1.17	Тематическая композиция, несложный натюрморт (3-4 предмета) /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.18	Основные средства выявления композиции Упражнение: тематическая композиция (несложный натюрморт 3-4 предмета) /Ср/	1	13	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.19	Изучение классических композиционных решений /Тема/	1	0			
1.20	Предметно-пространственная композиция в трёх основных форматах /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.21	Формат, контраст, нюанс, освещение, светотень, решение объёма. Упражнение: объёмная трёхфигурная композиция. Решение объёма, плановость /Ср/	1	9,3	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
1.22	Анализ выполнения тематической сюжетной композиции. /Тема/	1	0			
1.23	Используя данную композиционную схему создать тематическую композицию. Тематическая сюжетная композиция. Раскрытие образа различными композиционными приёмами цвета и графики. /Пр/	1	1	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Практическая работа
1.24	Изучение классических композиционных решений Упражнение: используя данную композиционную схему, создать тематическую композицию. /Ср/	1	20	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Контрольные вопросы Экзамен
	Раздел 2. Подготовка и проведение промежуточной аттестации					
2.1	Подготовка и сдача курсового проекта /Тема/	1	0			
2.2	Подготовка проекта /КПКР/	1	11,7	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Отчет по курсовому проекту

2.3	Сдача проекта /ИКР/	1	0,3	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
2.4	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	1	0			
2.5	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	53,35	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
2.6	Сдача экзамена /ИКР/	1	0,35	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	
2.7	Консультация /Кнс/	1	2	ОПК-1.3-3 ОПК-1.3-У ОПК-1.3-В ОПК-2.1-3 ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в Приложении к работам программы. (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине»).

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	Плешивцев А. А.	Технический рисунок и основы композиции : учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015, 162 с.	978-5-7264-1036-4, http://www.iprbookshop.ru/30789.html
Л1.2	Жердев Е. В., Чепурова О. Б., Шлеюк С. Г., Мазурина Т. А.	Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014, 255 с.	978-5-4417-0442-7, http://www.iprbookshop.ru/33666.html
Л1.3	Киба, О. В.	Композиция : учебное пособие	Сочи: Сочинский государственный университет, 2024, 40 с.	2227-8397, https://www.iprbookshop.ru/150351.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Сабило Н. И.	Орнаментальная текстильная композиция. Основы построения : учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008, 70 с.	978-5-9585-0277-6, http://www.iprbookshop.ru/20492.html
Л2.2	Бессонова Н. В.	Композиция и дизайн в создании мультимедийного продукта : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016, 101 с.	978-5-7795-0770-7, http://www.iprbookshop.ru/68773.html
Л2.3	Барциц Р. Ч.	Графическая композиция в системе высшего художественного образования. Вопросы теории и практики : учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017, 200 с.	978-5-4263-0355-3, http://www.iprbookshop.ru/79060.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Ю.Ю. Муравьева, Т.В. Болкунова, М.К. Шелковенко, В.В. Корсаков	Рисунок. Часть 1. : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1798
Л3.2	В.В. Корсаков, Ю.Ю. Муравьева	Учебная практика на кафедре информационных технологий в графике и дизайне: рисунок, живопись, композиция. : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elibrsr.eu.ru/ebs/download/1802

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Государственный Эрмитаж
Э2	Государственный Русский музей
Э3	Третьяковская галерея
Э4	Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина (ГМИИ им. А.С. Пушкина)

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

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	203а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, специализированная мебель (столы ученические, стулья), фотоаппараты, фотообъективы, фоны, источники света, комплект студийного оборудования HENSEL SUMMER DUO 500 PRO KIT, светоотражатель, осветитель HENSEL EXPERT PRO 500, софтбокс HENSEL ULTRA-SOFT BOX III 60*120 FOR, штативы, графические планшеты Wacom Intuos 3, калибратор
2	116 первый учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель, место для преподавателя, оснащенное компьютером, ИБП IPPON BACK, телевизор Toshiba, мультимедийный проектор BenQ MP 721, экран, комплект звукового оборудования
3	117 первый учебный корпус. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Специализированная мебель: станки, стеллажи – подставки под скульптуры – крупногабаритные гипсовые фигуры, головы., стеллажи для хранения методического фонда, учебных пособий, шкафы, столы, стулья
4	120 первый учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (учебно-производственная мастерская) Специализированная мебель, мольберты для рисунка и живописи. натюрмортные столы, стулья и табуреты. Осветительные приборы. Раздвижные шторы и жалюзи на окнах (для регулировки освещенности и затемнения). Стеллажи для хранения реквизита и рабочих планшетов. Шкафы для хранения личных вещей студентов. Шкафы или вешалки для верхней одежды студентов. Обогревательные приборы, рефлекторы (для обогрева натурщиков и помещения). Раздвижные ширмы. Подиумы (подставки) для натурщиков. Натюрмортный фонд (геометрические гипсовые фигуры, бытовые предметы (посуда, вазы, горшки и т.п.), муляжи фруктов, овощей, ягод и цветов, гипсовые и керамические вазы и капители, орнаментальные рельефы, розетки.). Драпировки. Гипсовые слепки: фрагменты частей головы (нос, рот, ухо, глаза). Гипсовые скульптуры, бюсты, головы, барельефы, торсы, маски, части лица, части тела. Чучела и скелеты птиц, животных, наглядные пособия
5	114 первый учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (учебно-производственная мастерская) Специализированная мебель, мольберты для рисунка и живописи. натюрмортные столы, стулья и табуреты. Осветительные приборы. Раздвижные шторы и жалюзи на окнах (для регулировки освещенности и затемнения). Стеллажи для хранения реквизита и рабочих планшетов. Шкафы для хранения личных вещей студентов. Шкафы или вешалки для верхней одежды студентов. Обогревательные приборы, рефлекторы (для обогрева натурщиков и помещения). Раздвижные ширмы. Подиумы (подставки) для натурщиков. Натюрмортный фонд (геометрические гипсовые фигуры, бытовые предметы (посуда, вазы, горшки и т.п.), муляжи фруктов, овощей, ягод и цветов, гипсовые и керамические вазы и капители, орнаментальные рельефы, розетки.). Драпировки. Гипсовые слепки: фрагменты частей головы (нос, рот, ухо, глаза). Гипсовые скульптуры, бюсты, головы, барельефы, торсы, маски, части лица, части тела. Чучела и скелеты птиц, животных, наглядные пособия

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические материалы приведены в Приложении к рабочей программе. (см. документ «Методические материалы по дисциплине»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Наумов Дмитрий
Анатолевич, Заведующий кафедрой ИТГД

05.11.25 10:01 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Наумов Дмитрий
Анатолевич, Заведующий кафедрой ИТГД

05.11.25 10:01 (MSK)

Простая подпись