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

Интегрированные информационные технологии общего назначения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Вычислительной и прикладной математики**
Учебный план	09.03.03_26_00.plx 09.03.03 Прикладная информатика
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	13	13	13	13
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Соколова Юлия Сергеевна

Рабочая программа дисциплины
Интегрированные информационные технологии общего назначения

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
09.03.03 Прикладная информатика
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от 15.06.2026 г. № 7
Срок действия программы: 20262030 уч.г.
Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

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
Вычислительной и прикладной математики

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
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение знаний и умений в области компьютерных и информационных технологий, а также практических навыков обработки информации различной природы при решении задач в профессиональной деятельности.
1.2	Задачами дисциплины являются: обучение принципам сбора, отбора и обобщения информации; приобретение навыков выбора и использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; обучение базовым принципам информационной и библиографической культуры, методам и средствам решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; обучение основным концепциям, принципам, теориям и фактам, связанным с информатикой, основами алгоритмизации и программирования, современными программными средствами разработки информационных систем и технологий; освоение методов поиска и хранения информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, представления её в требуемом формате.

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	Ознакомительная практика
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Базы данных
2.2.4	Учебная практика
2.2.5	Операционные системы
2.2.6	Сети и телекоммуникации
2.2.7	Компьютерная графика
2.2.8	Операционная система Linux
2.2.9	Теория систем и системный анализ
2.2.10	Научно-исследовательская работа
2.2.11	Производственная практика
2.2.12	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.13	Философия
2.2.14	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.15	Защита информации
2.2.16	Преддипломная практика

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению

Знать
методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.
Уметь
применять методики поиска, сбора и обработки информации.
Владеть
практическим опытом работы с информационными источниками; методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации.

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1. Понимает состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства

Знать
классификацию современных информационных технологий и программных средств, используемых при решении задач профессиональной деятельности; состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых при решении задач профессиональной деятельности.
Уметь
выбирать для решения задач профессиональной деятельности программные средства, в том числе отечественного производства.
Владеть
методами поиска информации о современном состоянии и тенденциями развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

ОПК-2.2. Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства

Знать
современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
Уметь
выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Владеть
навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3.1. Владеет информационной и библиографической культурой

Знать
принципы информационной и библиографической культуры; методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Уметь
решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Владеть
навыками поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые при решении задач профессиональной деятельности;
3.1.2	принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.1.3	методы поиска и хранения информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, представления её в требуемом формате.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности;
3.2.2	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
3.2.3	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.2.4	применять навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками работы с информационными источниками; методами принятия решений, научного поиска, создания научных текстов;

3.3.2	применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
3.3.3	поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности;
3.3.4	поиска, хранения и анализа информации из различных источников и баз данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основные понятия информационных технологий. Виды информационных технологий					
1.1	Основные понятия информационных технологий. Виды информационных технологий /Тема/	1	0			
1.2	Основные понятия информационных технологий. Виды информационных технологий /Лек/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
1.3	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 2. Технологии компьютерной обработки текстовой информации					
2.1	Приемы работы в текстовом редакторе. Создание структурированного документа. Стилевое оформление текста /Тема/	1	0			
2.2	Приемы работы в текстовом редакторе. Создание структурированного документа. Стилевое оформление текста /Лек/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

2.3	Создание, редактирование и форматирование основных объектов текстового документа /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
2.4	Создание реферативного документа. Работа со стилями /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
2.5	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
2.6	Работа с шаблонами. Использование ассистента слияния. Контекстный поиск и замена /Тема/	1	0			
2.7	Работа с шаблонами. Использование ассистента слияния. Контекстный поиск и замена /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
2.8	Создание электронных форм. Работа с шаблонами. Использование ассистента слияния /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

2.9	Использование регулярных выражений /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
2.10	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 3. Технологии решения инженерных и научных задач					
3.1	Технологии решения инженерных и научных задач /Тема/	1	0			
3.2	Технологии решения инженерных и научных задач /Лек/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
3.3	Вычисление выражений и построение графиков функций в математических пакетах. Работа с массивами и решение систем линейных уравнений в математических пакетах. /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
3.4	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

	Раздел 4. Технологии компьютерной обработки данных и проведения расчетов в электронных таблицах					
4.1	Основные приемы работы в табличном редакторе. Вычислительные возможности табличного редактора. Матричные операции /Тема/	1	0			
4.2	Основные приемы работы в табличном редакторе. Вычислительные возможности табличного редактора. Матричные операции /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.3	Вычисление значений функций. Построение графиков функций и поверхностей. Поиск корней уравнений. /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.4	Операции над матрицами /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.5	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.6	Использование табличного редактора для работы с базами данных. Консолидация данных, использование сводных отчетов и таблиц /Тема/	1	0			

4.7	Использование табличного редактора для работы с базами данных. Консолидация данных, использование сводных отчетов и таблиц /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.8	Обработка списков. Поиск и фильтрация данных. Подведение итогов и составление сводных отчетов /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.9	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной работе. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.10	Средства моделирования и оптимизации расчетов в табличном редакторе. Финансовый анализ /Тема/	1	0			
4.11	Средства моделирования и оптимизации расчетов в табличном редакторе. Финансовый анализ /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.12	Решение задач линейного программирования. Решение системы нелинейных уравнений. Уравнение регрессии /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

4.13	Использование финансовых функций при решении экономических задач /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
4.14	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 5. Офисное программирование					
5.1	Автоматическое создание макросов. Создание и использование пользовательских функций. Создание пользовательских форм /Тема/	1	0			
5.2	Автоматическое создание макросов. Создание и использование пользовательских функций. Создание пользовательских форм /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.3	Автоматизация работы с помощью макросов. Создание функций пользователя /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.4	Использование операторов ввода (InputBox) и вывода (MsgBox) при работе с массивами /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

5.5	Создание пользовательских форм /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.6	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.7	Элементы управления: переключатели, список, поле со списком. Задание свойств элементов управления /Тема/	1	0			
5.8	Элементы управления: переключатели, список, поле со списком. Задание свойств элементов управления /Лек/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.9	Использование элементов управления: список и поле со списком /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
5.10	Использование элементов управления: переключатели и полоса прокрутки /Лаб/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

5.11	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторной и практической работам. Подготовка к экзамену /Ср/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 6. Основы компьютерной безопасности					
6.1	Основы компьютерной безопасности /Тема/	1	0			
6.2	Основы компьютерной безопасности /Лек/	1	1	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
6.3	Архивация данных. Средства защиты информации /Пр/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
6.4	Изучение конспекта лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к практической работе. Подготовка к экзамену /Ср/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
	Раздел 7. Промежуточная аттестация					
7.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/	1	0			

7.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	44,65	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
7.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	1	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен
7.4	Прием экзамена /ИКР/	1	0,35	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.9 Л2.3 Л2.1 Л2.4 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.4 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Интегрированные информационные технологии общего назначения»).

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	Фаронов А. Е.	Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 154 с.	978-5-4497-0338-5, http://www.iprbookshop.ru/89453.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.2	Пакулин В. Н.	Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 : практикум	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 91 с.	978-5-4497-0384-2, http://www.iprbookshop.ru/89471.html
Л1.3	Башмакова Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020, 109 с.	978-5-4497-0516-7, http://www.iprbookshop.ru/94205.html
Л1.4	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD : учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024, 90 с.	978-5-4497-3415-0, https://www.iprbookshop.ru/142074.html
Л1.5	Жилко Е. П., Титова Л. Н., Дяминова Э. И.	Информатика и программирование. Часть 1 : учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020, 195 с.	978-5-4497-0567-9 (ч. 1), 978-5-4497-0566-2, http://www.iprbookshop.ru/95153.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Агафонова Н. С., Козлов В. В.	Технология расчетов в MS Excel 2010 : учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016, 97 с.	978-5-9585-0699-6, http://www.iprbookshop.ru/61434.html
Л2.2	Новиков Г.А., Новиков П.А., Орлова М.В., Пылькин А.Н.	Работа с текстовым процессором MS Word : Учеб.пособие	М.:Горячая линия- Телеком, 2005, 198с.	5-93517-207-0, 1
Л2.3	Туркин О. В.	VBA. Практическое программирование	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2017, 126 с.	5-98003-304-1, http://www.iprbookshop.ru/90282.html
Л2.4	Кудинов Ю. И., Суслова С. А.	Современные информационные технологии : учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013, 84 с.	978-5-88247-560-3, http://www.iprbookshop.ru/55157.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.5	Белоусова С. Н., Бессонова И. А.	Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017, 192 c.	978-5-4487-0067-5, http://www.iprbookshop.ru/67385.html
Л2.6	Аникеева Л. А.	Лабораторные работы по Excel	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2019, 112 с.	978-5-91359-257-6, http://www.iprbookshop.ru/90300.html
Л2.7	Гарбер Г. З.	Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016, 191 с.	978-5-91359-003-9, http://www.iprbookshop.ru/90386.html
Л2.8	Демидова Л.А., Пылькин А.Н.	Программирование в среде Visual Basic for Applications	М.:Горячая линия- Телеком, 2004, 175с.	5-93517-150-3, 1
Л2.9	Маликова Л.В., Жулева С.Ю., Парфилова Н.И., Пылькин А.Н.	Практический курс по электронным таблицам MS EXSEL.Финансовый анализ и экономические расчеты : Учеб.пособие для вузов	Рязань, 2006, 95с.	5-7722-0157-3, 1
Л2.10	Бычков М. И.	Основы программирования на VBA для Microsoft Excel : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010, 99 с.	978-5-7782-1460-6, http://www.iprbookshop.ru/44985.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Митрошин А.А., Скворцов С.В.	Решение задач вычислительной математики в MathCAD : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2006,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/955
Л3.2	Маликова Л.В., Пылькин А.Н.	Практический курс по электронным таблицам MS Excel : Учеб.пособие для вузов	М.:Горячая линия- Телеком, 2004, 244с.	5-93517-122-8, 1
Л3.3	Проказникова Е.Н., Пылькин А.Н., Соколова Ю.С.	Практикум по компьютерной обработке текстовой, табличной и графической информации : метод. указ.	Рязань, 2021, 48с.	, 1
Л3.4	Соколова Ю.С.	Интегрированные информационные технологии общего назначения: метод. указ. к лаб. работам и практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2833

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
Э2	Электронная база данных «Издательство Лань»
Э3	Электронно-библиотечная система IRPbooks
Э4	Электронная библиотека РГРТУ
Э5	Интернет Университет Информационных Технологий:
Э6	Система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю.

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
LibreOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
Microsoft Visual Studio 12.0	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019
Maxima	Свободное ПО
Mathcad University Classroom	Бессрочно. Лицензия на ПО PKG-7517-LN, SON – 2469998, SCN – 8A1365510

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	106 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 36 мест (+17 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 10 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: intel i3 3220, ОЗУ: 4 Gb, ПЗУ: 320-500 Gb (9 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)
2	206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ Проектор: InFocus LP640 31 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (31 шт.))
3	206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 30 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i5-12400 ОЗУ: 16 Гб ПЗУ: ssd 512 Гб (18 шт. моноблок) ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (12 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Интегрированные информационные технологии общего назначения»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ — **12.10.26** 08:32 (MSK) — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ — **12.10.26** 08:33 (MSK) — Простая подпись