

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 02.11.2023 09:34:56  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

Утверждено:

на заседании кафедры информатики и  
экономики  
протокол № 4 от 24.11.2022 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП / Мухаметшина Г.С.

Согласовано:

Председатель УМК  
факультета физики и математики  
подписано ЭЦП / Бигаева Л.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
для очной формы обучения**

Моделирование и управление информационными ресурсами  
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
09.03.03 *Прикладная информатика*

Направленность (профиль) подготовки  
*Прикладная информатика в информационной сфере*

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Старший преподаватель, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП / Дударева О.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2020-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Дударева О.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и экономики протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	9
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.3. Рейтинг-план дисциплины .....	15
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	16
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы. (ПК-6);	ПК-6.1. Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности
ПК-6.2. Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности		Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности	
ПК-6.3. Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности		Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Моделирование и управление информационными ресурсами» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование системы знаний в области моделирования и управления информационными ресурсами, умений и навыков применения методов управления информационными ресурсами посредством специализированных информационных систем.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Моделирование и управление информационными ресурсами» на \_\_\_\_7  
семестр  
очная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	41.2
лекций	18
практических/ семинарских	0
лабораторных	22
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	68
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	34.8

Форма контроля:  
Экзамен 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	Эк	СР С			
4 курс / 7 семестр								
1	РАЗДЕЛ 1							
1.1	Информационные модели . Компьютерные модели  Модели предметных областей. Свойства сложных.Определение модели.Общая классификация основных видов моделирования.Определение понятия информационные ресурсы (ИР). Виды ИР.Свойства ИР. структура ИР.Классификация потребителей ИР.	6	6		10	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Реферат	Лабораторная работа
1.2	Введение в управление информационными ресурсами.	6	8		25	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Реферат	Лабораторная работа

	Определение понятия информационные ресурсы (ИР). Виды ИР. Свойства ИР.Классификация ИР ( по должностному положению, тематическим интересам и пр.).Основные понятия и принципы моделирования.							
2	Раздел 2							
2.1	Технология управления информацией и информационными ресурсами. ERP-системы.  Современные виды информационного обслуживания.Системы передачи информации и информационного обмена.Основные формы использования ИР. Методы анализа потоков информации.Эффекты при использовании ИР.Методология комплексной оценки ИР.Описание ERP-системы. Основные компоненты. Модели, объекты и процессы ERP-системы. Создание отчетов и запросов.	6	8		33	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра № 1	Реферат	Лабораторная работа
3	Экзамен			1	36			
Итого по 4 курсу 7 семестру		18	22	1	104			
Итого по дисциплине		18	22	1	104			



#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы. (ПК-6);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-6.1. Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-6.2. Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности	Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-6.3. Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в

рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-6.1. Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Лабораторная работа, Реферат
ПК-6.2. Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности	Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности	Реферат, Лабораторная работа
ПК-6.3. Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности	Лабораторная работа, Реферат

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10;

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

### **Лабораторная работа**

Тематический план лабораторных занятий  
 Управленческие информационные системы (MIS) (функции, продукты и услуги). Особенности исследования объективных и субъективных ИП. Интенсивность ИП и методы ее оценки. Общие принципы управления информационными ресурсами. Специфика управления. Схема движения информации. Затраты на уровень информированности. Планирование развития ИР. Современные виды информационного обслуживания. Основные формы использования ИР. Методы анализа потоков информации. Построение сценариев анализа и прогнозирование тенденций развития тематической

области.Эффекты при использовании ИР (экономические, социальные, функциональные,научно-технические и познавательные). Критерии оценки эффективности ИРМоделирование переходных процессов на VisSimОсновные операторы языка GPSSСхема модели и программа на GPSS

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения [Лабораторная работа] работ

<b>Критерии оценки лабораторных работ:</b>	
<b>ИБ</b> — исходный балл — для каждой лабораторной работы может быть свой (в зависимости от сложности).	
<b>Балл</b>	<b>Критерии оценки (содержательная характеристика)</b>
<b>ИБ*0,1</b>	Работа выполнена полностью. Работа без защиты.
<b>ИБ*0,2</b>	Работа выполнена полностью. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
<b>ИБ*0,4</b>	Работа выполнена полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
<b>ИБ*0,6</b>	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
<b>ИБ*0,8</b>	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
<b>ИБ</b>	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на

## Реферат

Примерная тематика рефератов  
 1 Жизненный цикл информационных систем.  
 2 Значение информационной безопасности.  
 3 Инструктивные и нормативно-методические документы по организации работы управленческого и технического персонала, обеспечивающего информационные технологии.  
 4 Инструктивные и нормативные документы по использованию технических средств, обеспечивающих информационные технологии.  
 5 Инструментальные средства информационных технологий.  
 6 Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности.  
 7 Информационные технологии представления бизнес-плана.  
 8 Использование типовых проектных решений при создании информационной системы.  
 9 Классификация информационных технологий.  
 10 Классификация технических средств обеспечения управления информационными ресурсами.  
 11 Ключевые вопросы построения информационных систем.  
 12 Коммуникационная техника в управленческой деятельности.  
 13 Компьютерная техника в управленческой деятельности.  
 14 Компьютерные информационные системы.  
 15 Компьютерные технологии интегрированных программных пакетов.  
 16 Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.  
 17 Компьютерные технологии информационного обслуживания управленческой деятельности.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения [Реферат] работ

Критерии оценивания реферата

### 5 баллов

- работа сдана в указанные сроки, выполнены все требования к написанию реферата, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

### 4 балла

- основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

### 3 балла

- основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объём реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении.

### 2 балла

- тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки.

## Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 4 курс / 7 семестр

1. Модели предметных областей. Свойства сложных систем.

2. Сложная система, как объект моделирования. Прикладной системный анализ – методология исследования сложных систем.
3. Определение модели. Общая классификация основных видов моделирования. Компьютерное моделирование.
4. Определение понятия информационные ресурсы (ИР). Виды ИР Свойства ИР. Структура ИР. Основные классы информации, формирующие ИР.
5. Процедурно-технологическая схема построения и исследования моделей сложных систем. Основные понятия и принципы моделирования.
6. Механизмы возникновения и развития потребностей в ИР. Спрос на ИР у пользователей (управленческого аппарата и др.) Классификация потребителей ИР (по должностному положению, тематическим интересам и пр.).
7. Метод имитационного моделирования. Метод статистического моделирования на ЭВМ (метод Монте-Карло). Отличительные особенности моделей различных классов.
8. Статическое и динамическое представление моделируемой системы. Дискретные и непрерывные имитационные модели.
9. Проблемы стратегического и тактического планирования имитационного эксперимента. Направленный вычислительный эксперимент на имитационной модели.
10. Общая технологическая схема имитационного моделирования. Возможности, область применения имитационного моделирования.
11. Базовые концепции структуризации и формализации имитационных систем. Методологические подходы к построению дискретных имитационных моделей.
12. Язык моделирования GPSS. Агрегативные модели.
13. Сети Петри и их расширения. Модели системной динамики.
14. Инструментальные средства автоматизации моделирования. Назначение языков и систем моделирования. Классификация языков и систем моделирования, их основные характеристики.
15. Технологические возможности систем моделирования. Развитие технологии системного моделирования. Выбор системы моделирования.
16. Информация как важнейший ресурс. Индустрия информации и концепция информатизации общества. Формирование рынка информационных продуктов и услуг. Проблема Software-Hardware. Информация как товар. Особенности информации как специфического товара.
17. Виды и свойства информации как товара. Проблема многократного использования. Основные характеристики управленческой информационной системы (MIS) (функции, продукты и услуги).
18. Определение понятия информационная потребность (ИП). Природа и сущность ИП. Глобальный характер как свойство информационных потребностей на современном этапе.
19. Организация исследования ИП. Методы исследования ИП. Особенности исследования объективных и субъективных ИП. Интенсивность ИП и методы ее оценки.
20. Размещение ИР (информационных ресурсов). Уровни организационной структуры. Принципы организации и распространения ИР.
21. Принципы осуществления целенаправленной научно-информационной политики. Общие принципы управления информационными ресурсами. Специфика управления
22. Схема движения информации. Уровень общественно необходимой информированности. Закон соответствия объема и структуры информационных услуг уровню необходимой информированности.
23. Затраты на уровень информированности. Контроль бюджета на информационное обеспечение. Планирование развития ИР.
24. Современные виды информационного обслуживания. Системы передачи информации и информационного обмена. Электронная почта Видеоконференции. ГИС. INTERNET и INTERNET-технологии в управлении информационными ресурсами Электронная коммерция.

25. Основные формы использования ИР. Проблема доступа к ИР. Информационные запросы как инструмент управления использованием информационных ресурсов.
26. Использование ИР в научно-исследовательском процессе. Системы информационного сопровождения исследований и разработок. Технология прогнозно-аналитических исследований. Методология сценариев прогнозно-аналитической обработки информации.
27. Методы анализа потоков информации. Построение сценариев анализа и прогнозирования тенденций развития тематической области. Примеры использования ИР в различных производственных системах.
28. Эффекты при использовании ИР (экономические, социальные, функциональные, научно-технические и познавательные). Критерии оценки эффективности ИР.
29. Принципы эффективного использования информационных технологий. Полнота мирового информационного потока. Уровень аналитико-синтетической переработки информации.
30. Методология комплексной оценки ИР. Экономическая эффективность и рентабельность ИР.

Образец экзаменационного билета

<p>МИНОБРНАУКИ РФ          ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ          ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ          «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»          БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ          Кафедра информатики и экономики</p>	
<p>Дисциплина: Моделирование и управление информационными ресурсами          очная форма обучения          4 курс 7 семестр</p>	<p>Курсовые экзамены 20__-20__ г.          Направление 09.03.03 Прикладная информатика          Профиль: Прикладная информатика в информационной сфере</p>
<p><b>Экзаменационный билет № 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сложная система, как объект моделирования. Прикладной системный анализ – методология исследования сложных систем.</li> <li>2. Виды и свойства информации как товара. Проблема многократного использования. Основные характеристики управленческой информационной системы (MIS) (функции, продукты и услуги).</li> </ol>	
<p>Дата утверждения: __.__._____</p>	<p>Заведующий кафедрой          _____</p>

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

**Критерии оценки (в баллах):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.

Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов.

Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);

- хорошо – от 60 до 79 баллов;

- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;

- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

### 1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>1</b>	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
<b>2</b>		5	4	3	2	2	2	2	2	1
<b>3</b>			5	4	3	3	3	2	2	2
<b>4</b>				5	4	4	3	3	3	2
<b>5</b>					5	5	4	4	3	3
<b>6</b>						5	5	4	4	3
<b>7</b>							5	5	4	4
<b>8</b>								5	5	4
<b>9</b>									5	5
<b>10</b>										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

## 2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература

1. Порядина, О.В. Управление информационными ресурсами : учебно-методическое пособие / О.В. Порядина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 52 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439328>

#### Дополнительная литература

1. Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. URL: <https://www.biblio-online.ru/book/informacionnyu-biznes-441282>

## **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

## **Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе**

1. <http://de.nwpi.ru/courses/man/main.htm> <http://elite-consult.com> Информационные ресурсы россии. [электронный ресурс]: <http://www.rir.csti.ru> Библиотечная сеть россии [www.libs.ru](http://www.libs.ru) Федеральная служба государственной статистики [www.infostat.ru](http://www.infostat.ru) Государственная служба научно-технической информации [www.gsnti.ru](http://www.gsnti.ru) Росбизнесконсалтинг [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)

## **Программное обеспечение**

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия [https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
2. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
3. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
4. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler - Бесплатная лицензия <http://go.erwin.com/thank-you-erwin-academic-edition-free-trial>
5. Программа для симулирования и планирования сети GraphicalNetworkSimulator 3 - Бесплатная лицензия [https://docs.gns3.com/1PvtRW5eAb8RJZ11maEYD9\\_aLY8kkdhgaMB0wPCz8a38/index.html](https://docs.gns3.com/1PvtRW5eAb8RJZ11maEYD9_aLY8kkdhgaMB0wPCz8a38/index.html)
6. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021



7. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat - Бесплатная лицензия  
[https://yandex.ru/legal/browser\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html) ссылка на лицензию  
[https://yandex.ru/legal/metrica\\_mobile\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html)
8. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия [https://yandex.ru/legal/browser\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html)
9. Файловый менеджер DoubleCommander - Бесплатная лицензия  
<https://sourceforge.net/projects/doublecmd/>
10. Среда моделирования Aris Express - Бесплатная лицензия  
<https://www.ariscommunity.com/aris-express/how-to-start>
11. Справочно-правовая система «Гарант» - Договор №52 от 20.03.2019, Договор №35 от 23.03.2020, Договор №69 от 15 марта 2021, Договор 53 от 16.03.2022 Договор №31 от 16 марта 2023г.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Браузер Google Chrome</li> <li>2. Office Professional Plus</li> <li>3. Windows</li> </ol>
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, передвижной столик проекционный, интерактивная доска , принтер canon mf-3228 (принтер+копир+сканер), проектор optoma x316, экран, учебно-наглядные пособия, компьютеры в комплекте, наушники микрофон кожан.окантовка, доска классная. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система дистанционного обучения Moodle</li> <li>2. Программа моделирования данных, бизнес процессов EgwinDataModeler</li> <li>3. Программа для симулирования и планирования сети GraphicalNetworkSimulator 3</li> <li>4. Браузер Яндекс, сервисы</li> </ol>

		<p>яндекс: метрика, wordstat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Браузер Яндекс</li> <li>6. Браузер Google Chrome</li> <li>7. Office Professional Plus</li> <li>8. Файловый менеджер DoubleCommander</li> <li>9. Среда моделирования Aris Express</li> <li>10. Справочно-правовая система «Гарант»</li> </ol>
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Видеоплеер lgl315, оверхед-проектор "reflex" с кейсом, проектор infocds in 2104dlp, учебно-методическая литература.
Аудитория 411 а(ФМ)	Для хранения оборудования	<p>Компьютеры в сборе, учебная мебель.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Windows</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ol>
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	<p>Нетбук lenovo, принтер сапоп lbr3010b, сканер mustek, экран на штативе (155x155), учебная мебель, компьютеры в сборе, проектор переносной, учебно-методические пособия, учебно-наглядные материалы.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Windows</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ol>
Аудитория 422 а(ФМ)	Для хранения оборудования	<p>Ноутбук dellinspiro, оверхед проектор alpha2500, сканер mustekbearpaw2448, столик проекционный, цифровая фотокамера сапоп , мультимедийный проектор , экран, компьютер в сборе, экран на штативе 200x200, система акустическая lbl control, учебно-методические пособия по экономическим дисциплинам, ксерокс сапоп fc230.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Windows</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ol>

