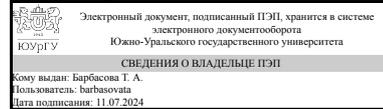


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



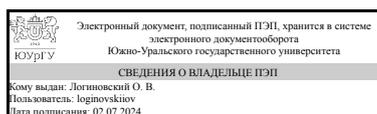
Т. А. Барбасова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.07.02 Управление организационными системами
для направления 27.03.03 Системный анализ и управление
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Системный анализ и управление в технических системах
форма обучения очная
кафедра-разработчик Информационно-аналитическое обеспечение управления в социальных и экономических системах

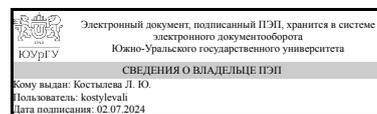
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 902

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



О. В. Логиновский

Разработчик программы,
старший преподаватель



Л. Ю. Костылева

1. Цели и задачи дисциплины

Вооружить будущих бакалавров теоретическими знаниями и практическими навыками в области информационных технологий, позволяющих повысить эффективность управленческих процессов при работе на предприятиях, организациях, органах государственной власти и местного самоуправления.

Краткое содержание дисциплины

1. Теоретические основы управления организационными системами и структурами
2. Механизмы управления организационными системами и структурами
3. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов
4. Модели информационных процессов. Объектно-ориентированные среды моделирования
5. Общая классификация видов информационных технологий управления организационными системами.
Особенности новых информационных технологий. Технологии Индустрии 4.0.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации	Знает: способы анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Умеет: осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Имеет практический опыт: анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Анализ данных, моделирование и методы искусственного интеллекта, Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр), Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)	Авторское право, Системный анализ, Патентование, Производственная практика (проектная) (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
<p>Анализ данных, моделирование и методы искусственного интеллекта</p>	<p>Знает: способы осуществления анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач на основе анализ данных, моделирования и методов искусственного интеллект Умеет: осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач на основе анализ данных, моделирования и методов искусственного интеллект Имеет практический опыт: осуществления анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации, критического анализа и синтеза информации, применения системный подход для решения поставленных задач на основе анализ данных, моделирования и методов искусственного интеллект</p>
<p>Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)</p>	<p>Знает: принципы создания и сопровождения информационных систем при решении задач автоматизации и управления в технических системах, способы анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Умеет: выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем и баз данных при решении задач автоматизации и управления в технических система, осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Имеет практический опыт: оздания и сопровождения информационных систем при решении задач автоматизации и управления в технических системах, анализа исходных данных для проектирования Системы</p>

	из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации
Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)	Знает: принципы создания и сопровождения информационных систем при решении задач автоматизации и управления в технических системах, способы анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Умеет: выполнять работы по созданию и сопровождению информационных систем и баз данных при решении задач автоматизации и управления в технических система, осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации Имеет практический опыт: создания и сопровождения информационных систем при решении задач автоматизации и управления в технических системах, анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Подготовка реферата	20	20
Работа с научной литературой	10	10
Подготовка к выступлению с докладом	10	10
Подготовка к диф.зачету	3,75	3.75
Работа с литературой	10	10
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25

Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет
--	---	-------

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы управления организационными системами и структурами	6	4	2	0
2	Механизмы управления организационными системами и структурами	10	8	2	0
3	Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов	8	4	4	0
4	Модели информационных процессов. Объектно-ориентированные среды моделирования	12	8	4	0
5	Общая классификация видов информационных технологий управления организационными системами. Особенности новых информационных технологий. Технологии Индустрии 4.0.	12	8	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Управление организационными системами и структурами Развитие теории управления. Эволюция взглядов. Формирование идеи научного управления. Школа научного управления. Классическая (административная) школа управления. Школа человеческих отношений. Школа управления на основе поведенческих наук. Школа количественного подхода.	2
2	1	Управление организационными системами и структурами Подходы к управлению различных школ. Процессный подход к управлению. Системный подход к управлению. Ситуационный подход к управлению. Дополнительные подходы к управлению. Принципы менеджмента. Личностно-концептуальный подход в управлении. Принятие решений в управлении	2
3	2	Механизмы управления организационными системами и структурами. Механизмы планирования в управлении организационными структурами. Механизмы контроля в управлении организационными структурами. Механизмы организации в управлении организационными структурами. Механизмы стимулирования в управлении организационными структурами	4
4	2	Механизмы управления организационными системами и структурами. Механизмы управления составом организационных систем Механизмы управления организационными структурами	4
5	3	Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов Понятие о структурном системном анализе информационных систем и процессов. Методология структурного моделирования SADT и стандарт IDEF0, программные средства автоматизации проектирования (CA BPwin), Design/IDEF (MetaSoftware) и IDEF0/EMTool (Enterprise Modeling Tool) – русскоязычная версия компании ОРИЕНТСОФТ (г. Минск). Пример моделирования управленческого учета на предприятии: основные элементы модели, IDEF0-диаграммы функциональной модели (контекстная и диаграммы декомпозиции). Диаграммы потоков данных (Data flow diagramming, DFD) и их использование для описания документооборота и обработки информации.	2

		Описание логики взаимодействия информационных потоков, последовательности выполнения работ и сценариев взаимодействия в результате дополнения модели IDEF0 и DFD диаграммами методологии IDEF3 так называемыми Workflow-диаграммами. Нотация ARIS eEPC (extended Event Driven Process Chain) — расширенная нотация описания цепочки процесса, управляемого событиями (компания IDS Scheer AG, Германия). Инструмент имитационного моделирования – система Arena компании Systems Modeling.	
6	3	Роль структуры управления в информационной системе организации. Понятие о структурных уровнях управления организацией: операционный (нижний), функциональный (тактический), стратегический уровни управления; типы информационных систем в зависимости от уровней управления и квалификации персонала. Организация информационных процессов в системах административного управления. Классификация технологических процессов электронной обработки данных управленческой информации. Организация обслуживания вычислительных задач в многомашинной вычислительной системе: модель с применением методов теории массового обслуживания к простейшей задаче обработки потока требований.	2
7	4	Модели информационных процессов Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Общая характеристика функционально-временных стадий информационного процесса: сбор и регистрация информации, передача ее к месту обработки, машинное кодирование данных, хранение и поиск, вычислительная обработка, тиражирование информации, использование информации (принятие решений в автоматизированной системе организационного управления). Структура базовой информационной технологии в управлении организационно-экономическими системами. Характеристика концептуального, логического и физического уровней базовой информационной технологии. Методики моделирования и проектирования: функциональная, информационная и поведенческая (событийная) модели процессов и систем, понятие о семействе стандартов IDEF: нотации моделирования, обзор программных средств моделирования.	2
8	4	Объектно-ориентированные среды моделирования Использование объектно-ориентированного подхода к представлению сложных систем в AnyLogic. Этот подход позволяет простым и естественным образом организовать и представить структуру сложной системы с помощью иерархии абстракций. В AnyLogic основным структурным блоком при создании моделей являются классы активных объектов. Использование активных объектов является естественным средством структуризации модели сложных систем: мир состоит из множества параллельно функционирующих и взаимодействующих между собой сущностей. Различные типы этих сущностей и представляют разные активные объекты.	4
9	4	Автоматизированные банки данных: классификация и структурные элементы баз данных, понятие об иерархической, сетевой и реляционной моделях данных. Моделирование данных с помощью диаграммы "сущность-связь" (ERD). Методология моделирование данных IDEF1X: сущности независимые и зависимые от идентификаторов; связь идентифицирующая и неидентифицирующая, мощность связи; атрибуты и первичные ключи. Отображение модели данных с помощью ERwin: понятие о логических и физических уровнях, уровень демонстрации сущности и атрибутов; создание новых сущностей и связей. Особенности новых информационных технологий в части их применения для решения задач анализа и реинжиниринга бизнес-процессов в промышленных корпорациях, а также процессов подготовки принятия решений в органах административного управления. Понятие о современных технологиях и инструментальных средствах функционального и	2

		имитационного моделирования бизнес-процессов (CA BPwin, ARIS, IDEF0/EMTool, Arena компании Systems Modeling и др.)	
10	5	Общая классификация видов информационных технологий Содержание информационной технологии как составной части информатики. История, перспективы развития, цель и методы информационной технологии. Информационная технология как катализатор синтеза науки и технологии. Расширение понятия "технология" во второй половине XX века. Роль информационной технологии при решении задач административно-организационного управления. Информационная технология как основа всех современных интенсивных наукоемких технологий. Реализация информационной технологии в промышленности, административном управлении, обучении и научных исследованиях: достижения и перспективы.	2
11	5	Методика анализа данных: Knowledge Discovery in Databases - обнаружение знаний в базах данных; Data Mining - добыча данных. Использование арсенала классической статистики (дисперсионный, корреляционный, регрессионный анализ). Развитие новых методов анализа данных и извлечения знаний, базирующиеся на иных, нежели традиционная интегро-дифференциальная парадигма, подходах: методы эволюционного моделирования (генетические алгоритмы и искусственные нейронные сети), методы машинного обучения (деревья решений). Искусственный интеллект и интеллектуальные системы: основные направления исследований, области применения и решаемые задачи. Технологии автоматизированного сбора, хранения и обработки информации, понятие о технологиях: хранилища данных (Data Warehouse), оперативная транзакционная обработка данных - OLTP (On-Line Transaction Processing). Оперативная аналитическая обработка данных — OLAP-технология (On-Line Analytical Processing): понятие о многомерном представлении данных (гиперкубе), область применения и преимущества OLAP-технологии, примеры OLAP-решений корпораций "Парус" и Cognos. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining): задачи и стадии интеллектуального анализа данных; понятие о классах систем Data Mining и их примеры. Аналитическая платформа Loginom – основа для построения аналитической системы: от создания хранилища данных до автоматического подбора моделей и визуализации полученных результатов, как инструментальные средства, необходимые аналитикам для решения самых разнообразных аналитических задач: корпоративная отчетность, прогнозирование, сегментация, поиск закономерностей –и другие задачи, где применяются такие методики анализа, как OLAP, Knowledge Discovery in Databases и Data Mining.	2
12	5	Облачные вычисления. Общие сведения. Основные характеристики. Отличие серверных и «облачных» технологий. Преимущества «облачных» вычислений. Риски использования «облачных» вычислений. Предпосылки перехода к облачным технологиям. Обзор «облачных» архитектур Infrastructure-as-a-Service (IaaS). Крупнейшие SaaS-решения. Архитектуры частных «облаков». Гибридное «облако». Архитектуры гибридных «облаков». Национальная облачная платформа РФ и другие крупные решения отечественных разработчиков.	2
13	5	Цифровые двойники. Промышленные революции. Цифровая экономика. Понятия "Промышленная революция" и "Технологическая революция". Этапы промышленных революций. Мировые программы, направленные на развитие Industry 4.0. Партнерство Factories of the Future: цифровая, умная, виртуальная фабрика будущего. Развитие производств будущего в ведущих технологических компаниях. Российские программы по развитию передовых производственных технологий. Понятия модели и моделирования. Классификация абстрактных моделей. Основные принципы моделирования. Численно-математическое (цифровое) моделирование. Метод имитационного моделирования. Цифровые трансформации и двойники: принципы, тренды,	2

		мировой опыт.	
--	--	---------------	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Управление организационными структурами Разбор примеров применения методов школы «Научного управления» на современных предприятиях. Бережливое производство, IEAN.	2
2	2	Семинар "Механизмы управления организационными системами и структурами"	2
3	3	Модели информационных процессов Моделирование бизнес-процессов в рамках семействе стандартов IDEF.	2
4	3	Моделирование бизнес-процессов в рамках нотации ARIS.	2
5	4	Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN	2
6	4	Объектно-ориентированные среды моделирования Знакомство с программой AnyLogic	2
7	5	Большие данные и аналитика. Знакомство с сервисами по анализу больших данных.	2
8	5	Моделирование данных с помощью диаграммы "сущность-связь" (ERD).	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка реферата	1. Эффективное управление организационными и производственными структурами: монография / О.В. Логиновский, А.В. Голлай, О.И. Дранко, А.Л. Шестаков, А.А. Шинкарев; под ред. О.В. Логиновского. – М.: «ИНФРА-М», 2020. – 450с. – DOI: 10.12737/1087996. - https://znanium.com/read?id=358335/ 2. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами. 4-е изд., испр. и дополн. – М.: ЛЕНАНД, 2022. – 500 с. - https://www.researchgate.net/publication/357469239	6	20
Работа с научной литературой	Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ https://vestnik.susu.ru/ctcr	6	10
Подготовка к выступлению с докладом	Эффективное управление организационными и производственными структурами: монография / О.В. Логиновский, А.В. Голлай, О.И. Дранко, А.Л. Шестаков, А.А. Шинкарев; под ред. О.В. Логиновского. – М.: «ИНФРА-М», 2020. – 450с. –	6	10

	DOI: 10.12737/1087996. - https://znanium.com/read?id=358335		
Подготовка к диф.зачету	Лекционные материалы в "Электронном ЮУрГУ"	6	3,75
Работа с литературой	1. Эффективное управление организационными и производственными структурами: монография / О.В. Логиновский, А.В. Голлай, О.И. Дранко, А.Л. Шестаков, А.А. Шинкарев; под ред. О.В. Логиновского. – М.: «ИНФРА-М», 2020. – 450с. – DOI: 10.12737/1087996. - https://znanium.com/read?id=358335 2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - https://e.lanbook.com/book/147451 3. Асалханов, П. Г. Методологии и технологии проектирования информационных систем : учебное пособие / П. Г. Асалханов. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - https://e.lanbook.com/book/183486 4. Ризаев, И. С. Инструментальные средства геоинформационных систем : учебно-методическое пособие / И. С. Ризаев. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-7579-2479-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - https://e.lanbook.com/book/193515 5. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - https://e.lanbook.com/book/169187 6. Проектные методологии управления: Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-7567-0982-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - https://e.lanbook.com/book/115619	6	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитыва
------	---------	--------------	-----------------------	-----	------------	---------------------------	---------

			мероприятия				- ется в ПА
1	6	Текущий контроль	Задание по разделу 1	1	5	<p>5 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией.</p> <p>4 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы.</p> <p>3 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>2 баллов: В целом правильные, но не аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>1 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией.</p> <p>0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.</p>	зачет
2	6	Текущий контроль	Задание по разделу 2	1	5	<p>5 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией.</p> <p>4 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы.</p> <p>3 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>2 баллов: В целом правильные, но не аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>1 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией.</p> <p>0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.</p>	зачет
3	6	Текущий контроль	Задание по разделу 3	1	5	<p>5 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией.</p> <p>4 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы.</p>	зачет

						<p>3 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>2 баллов: В целом правильные, но не аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>1 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией.</p> <p>0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.</p>	
4	6	Текущий контроль	Задание по разделу 4	1	5	<p>5 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией.</p> <p>4 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы.</p> <p>3 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>2 баллов: В целом правильные, но не аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>1 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией.</p> <p>0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.</p>	зачет
5	6	Текущий контроль	Задание по разделу 5	1	5	<p>5 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией.</p> <p>4 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы.</p> <p>3 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>2 баллов: В целом правильные, но не аргументированные ответы. Незначительные ошибки в понятиях и терминах.</p> <p>1 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией.</p> <p>0 баллов: Отсутствие у студента знаний по</p>	зачет

						проверяемым вопросам.	
6	6	Текущий контроль	Контрольная работа (реферат)	1	6	<p>Контрольная работа выполняется письменно во внеаудиторное время и сдаётся на проверку преподавателю лично или через Электронный ЮУрГУ.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>5 балла: сущность темы и её основные положения излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания материала. Оформление работы в целом соответствует требованиям СТО ЮУрГУ 17-2008.</p> <p>4 балла: сущность темы и её основные положения излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. Оформление работы в отдельных случаях не соответствует требованиям СТО ЮУрГУ 17-2008.</p> <p>3 балла: допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. Оформление работы в отдельных случаях не соответствует требованиям СТО ЮУрГУ 17-2008.</p> <p>2 балла: материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Оформление работы не соответствует требованиям СТО ЮУрГУ 17-2008.</p> <p>1 балла: требования, приведённые в методических указаниях, не выполнены, подобную работу ранее кто-то из студентов уже сдавал на проверку.</p> <p>0 баллов: работа не представлена на проверку.</p>	зачет
7	6	Текущий контроль	Выступление с докладом	1	5	Темы для подготовки доклада и презентации к нему выдаются на первом занятии. Из	зачет

					<p>предложенного перечня студент выбирает одну из тем, отличную тем, которые готовят другие студенты данной учебной группы. Студент во время практических занятий докладывает результаты своей работы (выступает с докладом, демонстрируя презентацию).</p> <p>5 баллов: доклад полностью раскрывает заявленную тему, презентация отражает основные положения доклада (соответствует ему), оформление презентации находится на высоком уровне. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными, легко отвечает на поставленные вопросы. Студент также слушает и активно задаёт вопросы после прослушивания докладов своих одногруппников.</p> <p>4 балла: доклад в целом раскрывает заявленную тему, однако отдельные аспекты раскрыты не полно, презентация в целом отражает основные положения доклада (соответствует ему), в оформлении презентации не выдержан единый стиль. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, в целом оперирует данными, однако при ответах на вопросы в отдельных случаях затрудняется ответить. Студент слушает и задаёт вопросы после прослушивания докладов своих одногруппников.</p> <p>3 балла: доклад раскрывает отдельные, наиболее важные, аспекты заявленной темы, однако не все аспекты не раскрыты в докладе, презентация в целом отражает основные положения доклада (соответствует ему), но в оформлении презентации не выдержан единый стиль. При защите студент показывает поверхностное знание темы, затрудняется в отдельных случаях при ответах на вопросы. Студент слушает, но не задаёт вопросы после прослушивания докладов своих одногруппников.</p> <p>2 балла: доклад не раскрывает важные аспекты заявленной темы, презентация не отражает основные положения доклада (не соответствует ему), в оформлении презентации не выдержан единый стиль. При защите студент не может ответить ни на один вопрос по теме.</p> <p>1 балл: доклад, не соответствует заданию и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях.</p> <p>0 баллов: работа отсутствует.</p>		
8	6	Бонус	Бонус	-	15	Подготовка научной статьи по тематике изучаемой дисциплины (без индексации):	зачет

						Scopus, WoS – 15; ВАК – 10; Прочее – 5 Участие в конференции с докладом по тематике изучаемой дисциплины: Международного уровня – 15; Российского уровня – 10; Университетской – 15. Личное призовое место на олимпиаде или конкурсе по тематике изучаемой дисциплины: Международного уровня – 15; Российского уровня – 10; Университетской – 15.	
9	6	Промежуточная аттестация	зачет	-	40	Каждый вопрос билета оценивается в отдельности. 20 баллов: Полные, хорошо аргументированные ответы на заданные вопросы, включая дополнительные. Свободное владение терминологией. 15 балла: Преимущественно полные, аргументированные ответы на заданные вопросы, Свободное владение терминологией. Отсутствует ответ на дополнительные вопросы. 10 баллов: В целом правильные, но не полностью аргументированные ответы. Ошибки в понятиях и терминах. 5 баллов: Ответы, содержащие значительные неточности и неуверенное владение терминологией. 0 баллов: Отсутствие у студента знаний по проверяемым вопросам.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %. Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде опроса. Опрос проводится в форме ответов по вопросам билета. Билет содержит 2 вопроса из списка вопросов к зачету. На</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	подготовку студенту дается 30 минут. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день зачета при личном присутствии студента.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-2	Знает: способы анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: осуществлять анализ исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: анализа исходных данных для проектирования Системы из установленных при обследовании текущей ситуации источников информации, изучение и описание деятельности, подлежащей автоматизации				+	+	+			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

1. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия

2. Управление промышленными предприятиями. Стратегии, механизмы, системы [Текст] коллектив. моногр. О. В. Логиновский и др.; под ред. О. В. Логиновского, А. А. Максимова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 409 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. СТОsusu17-2008. Учебные рефераты. Общие требования к построению, содержанию и оформлению

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. СТОsusu17-2008. Учебные рефераты. Общие требования к построению, содержанию и оформлению

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Эффективное управление организационными и производственными структурами: монография / О.В. Логиновский, А.В. Голлай, О.И. Дранко, А.Л. Шестаков, А.А. Шинкарев; под ред. О.В. Логиновского. – М.: «ИНФРА-М», 2020. – 450с. – DOI: 10.12737/1087996. https://znanium.com/read?id=358335
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хабаров, С. П. Представление знаний в информационных системах. Построение простейших экспертных систем в среде ESTa : учебное пособие / С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1199-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/159307
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/147451
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/152364
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Асалханов, П. Г. Методологии и технологии проектирования информационных систем : учебное пособие / П. Г. Асалханов. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/183486
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бунцев, И. А. Создание и реализация имитационных моделей в программной среде AnyLogic : учебное пособие / И. А. Бунцев. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2016. — 154 с. — ISBN 978-5-9912-0487-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/119831
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ризаев, И. С. Инструментальные средства геоинформационных систем : учебно-методическое пособие / И. С. Ризаев. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-7579-2479-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/193515
8	Основная литература	Электронно-библиотечная система	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. —

		издательства Лань	ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/169187
9	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Трофимов, В. Б. Экспертные системы в АСУ ТП / В. Б. Трофимов, И. О. Темкин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0480-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/148321
10	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Проектные методологии управления: Agile и Scrum : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-7567-0982-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/115619
11	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Бурков, В. Н. Введение в теорию управления организационными системами / В. Н. Бурков, Н. А. Коргин, Д. А. Новиков. — Москва, 2009. — 264 с. — ISBN 978-5-397-00411-4. https://elibrary.ru/item.asp?id=18062547

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -LibreOffice(бессрочно)
2. -OpenProj(бессрочно)
3. AnyLogic-AnyLogic Personal Learning Edition(бессрочно)
4. ООО «Аналитические технологии»-Loginom CE(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	450 (3б)	Специализированная мультимедиа-аудитория, оборудованная мультимедиа-проектором Асег и настенным экраном 152*203, на который может выводиться информация как с персонального компьютера (Intel Pentium G6950 BOX 2.8 ГГц /4Gb/750Gb), колонки Sven SPS 866, операционная система Windows 7 Professional
Практические занятия и семинары	450 (3б)	Компьютерный класс с выходом в Интернет, в котором развернута ЛВС (100Mbit, Ethernet), состоящая из 8 рабочих мест, сервера приложений (компьютер учителя), телекоммуникационного сервера. Характеристики рабочего места: персональный компьютер Intel Core 2 Duo E7400 2.8 ГГц