

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце

ФИО: Костина Лариса Николаевна

Должность: заместитель директора

Дата подписания: 13.13.2025 22:21:45

Уникальный программный ключ: "ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ"

848621b05e7a2c59da67cc47a060a910fb948b62

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

"ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ"

Факультет

Государственной службы и управления

Кафедра

Информационных технологий

"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор

Л.Н. Костина

30.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Цифровые технологии в менеджменте"

Б1.О.11

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Профиль "Менеджмент непроизводственной сферы"

Квалификация

БАКАЛАВР

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

5 ЗЕТ

Год начала подготовки по учебному плану

2022

Донецк
2022

Составитель:
канд. экон. наук, доцент

Н.Э. Тарусина

Рецензент:
канд. физ.-мат. наук, доцент

Н.В. Брадул

Рабочая программа учебной дисциплины "Цифровые технологии в менеджменте"
разработана в соответствии с:

Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (квалификация «академический бакалавр», «прикладной бакалавр») (Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 24.08.2016г. №859);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Министерства образования и науки России от 12.08.2020 г. № 970).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Профиль "Менеджмент непроизводственной сферы", утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО "ДОНАУИГС" от 30.08.2022 протокол № 1/4.

Срок действия программы: 2022-2026

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных технологий

Протокол от 29.08.2022 № 1

Заведующий кафедрой:
канд. физ.-мат. наук, доцент, Брадул Н.В.

(подпись)

Одобрено Предметно-методической комиссией кафедры информационных технологий

Протокол от 29.08.2022 г. № 1

Председатель ПМК:
канд. экон. наук, доцент, Стешенко И.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____

(подпись)

Протокол от "___" ____ 2023 г. №____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "___" ____ 2023 г. №____

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____

(подпись)

Протокол от "___" ____ 2024 г. №____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "___" ____ 2024 г. №____

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____

(подпись)

Протокол от "___" ____ 2025 г. №____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от "___" ____ 2025 г. №____

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**"УТВЕРЖДАЮ"**

Председатель ПМК _____

(подпись)

Протокол от "___" ____ 2026 г. №____

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

Протокол от "___" ____ 2026 г. №____

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы с системным и прикладным программным обеспечением персональных компьютеров.

1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование умений работы с графическим интерфейсом пользователя, файловой системой персонального компьютера, программами архивации данных, антивирусной контроля; прикладным программным обеспечением (программами обработки текста, табличными процессорами), формировать электронные документы и проводить обработку табличной информации и отображать результаты в табличном и графическом виде и приобрести практические навыки работы с системным и прикладным программным обеспечением компьютерных сетей.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО:	Б1.О
------------------------	------

1.3.1. Дисциплина "Цифровые технологии в менеджменте" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:

Математика

1.3.2. Дисциплина "Цифровые технологии в менеджменте" выступает опорой для следующих элементов:

Преддипломная практика

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-5.1: Использует методы интеллектуального анализа, современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных, при решении профессиональных задач

Знать:

Уровень 1	принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Уровень 2	методы анализа экономических данных
Уровень 3	способы сбора, обработки, хранения информации

Уметь:

Уровень 1	применять информационные технологии в профессиональной деятельности
Уровень 2	проводить анализ экономических данных
Уровень 3	применять способы сбора, обработки, хранения информации

Владеть:

Уровень 1	информационными технологиями в профессиональной деятельности
Уровень 2	навыками проведения компьютерного анализа экономических данных
Уровень 3	способами сбора, обработки, хранения информации

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-5.2: Применяет на практике навыки работы с современными информационными технологиями и программными средствами, включая управление крупными массивами данных, решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать:

Уровень 1	принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Уровень 2	способы сбора, обработки, хранения информации
Уровень 3	требования информационной безопасности

Уметь:

Уровень 1	применять информационные технологии в профессиональной деятельности
------------------	---

Уровень 2	применять способы сбора, обработки, хранения информации
Уровень 3	учитывать требования информационной безопасности

Владеть:

Уровень 1	информационными технологиями в профессиональной деятельности
Уровень 2	способами сбора, обработки, хранения информации
Уровень 3	навыками соблюдения требований информационной безопасности

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-5.3: Использует современные инструменты менеджмента, информационно-коммуникационные технологии и программные средства для разработки мероприятий при решении профессиональных задач

Знать:

Уровень 1	современные информационно-коммуникационные технологии
Уровень 2	технологии электронного правительства
Уровень 3	Характеристики государственных и муниципальных систем

Уметь:

Уровень 1	применять современные информационно-коммуникационные технологии
Уровень 2	применять технологии электронного правительства
Уровень 3	использовать системы для предоставления государственных (муниципальных) услуг

Владеть:

Уровень 1	современными информационно-коммуникационными технологиями
Уровень 2	технологиями электронного правительства
Уровень 3	навыками работы с системами для предоставления государственных (муниципальных) услуг

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-6.1: Демонстрирует навыки работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ и программными средствами для разработки мероприятий при решении профессиональных задач

Знать:

Уровень 1	специализированные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности
Уровень 2	специализированные прикладные программы, применяемые в менеджменте
Уровень 3	современные специализированные прикладные программы, применяемые в менеджменте

Уметь:

Уровень 1	применять специализированные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности
Уровень 2	применять специализированные прикладные программы, применяемые в менеджменте
Уровень 3	выбирать и применять современные специализированные прикладные программы, применяемые в менеджменте

Владеть:

Уровень 1	навыками работы с специализированными прикладными программами, применяемыми в профессиональной деятельности
Уровень 2	навыками работы с специализированными прикладными программами, применяемыми в менеджменте
Уровень 3	навыками работы с современными специализированными прикладными программами, применяемые в менеджменте

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

ОПК-6.2: Применяет информационные технологии для оптимизации управленческих решений

Знать:	
Уровень 1	основные информационные технологии
Уровень 2	современные информационные технологии
Уровень 3	информационные технологии для решения управленческих задач
Уметь:	
Уровень 1	применять основные информационные технологии
Уровень 2	применять современные информационные технологии
Уровень 3	применять информационные технологии для решения управленческих задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с основными информационными технологиями
Уровень 2	навыками работы с современными информационными технологиями
Уровень 3	навыками работы с информационными технологиями для решения управленческих задач
1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:	
<i>ОПК-6.3: Обеспечивает информационную безопасность при принятии управленческих решений</i>	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия защиты информации и политики безопасности, структуру системы защиты информации в корпоративных информационных системах
Уровень 2	методы защиты корпоративной информации
Уровень 3	международные и отечественные стандарты информационной безопасности
Уметь:	
Уровень 1	анализировать угрозы информационной безопасности корпоративных информационных систем
Уровень 2	выбирать методы и алгоритмы защиты корпоративной информации
Уровень 3	применять знания ИТ в информатизации деятельности соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности
Владеть:	
Уровень 1	навыками анализа угроз информационной безопасности корпоративных информационных систем
Уровень 2	методами и алгоритмами защиты корпоративной информации
Уровень 3	знаниями ИТ в информатизации деятельности соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности
<i>В результате освоения дисциплины "Цифровые технологии в менеджменте" обучающийся</i>	
3.1	Знать:
	Структуру и принципы работы современных информационных технологий
	Специфику использования информационно-коммуникационных технологий
	Характеристики государственных и муниципальных систем
3.2	Уметь:
	Использовать информационно-коммуникационные технологии
	Применять и понимать принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь и перспективы использования
3.3	Владеть:
	Навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности
	Способами сбора, обработки, хранения информации с соблюдением требований информационной безопасности
	Навыками применения информационно-коммуникационных технологий, технологий электронного правительства
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим "Порядок организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС". По дисциплине "Цифровые технологии в менеджменте" видом промежуточной аттестации является Зачет

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины "Цифровые технологии в менеджменте" составляет 5 зачётные единицы, 180 часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.

2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Основы информатики. Поиск и обработка текстовой информации						
Тема 1.1. Предмет, методы и задачи дисциплины. Системное программное обеспечение /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.1. Предмет, методы и задачи дисциплины. Системное программное обеспечение /Сем зан/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.1. Предмет, методы и задачи дисциплины. Системное программное обеспечение /Ср/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Сетевые технологии /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Сетевые технологии /Сем зан/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.2. Сетевые технологии /Ср/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	

Тема 1.3. Программы обработки текстовой информации /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.3. Программы обработки текстовой информации /Сем зан/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 1.3. Программы обработки текстовой информации /Cр/	2	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Раздел 2. Офисные программы. Табличные процессоры						
Тема 2.1. Расчеты в электронных таблицах /Лек/	2	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.1. Расчеты в электронных таблицах /Сем зан/	2	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.1. Расчеты в электронных таблицах /Cр/	2	8	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Библиотека функций /Лек/	2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Библиотека функций /Сем зан/	2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.2. Библиотека функций /Cр/	2	12	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Работа со списками. Промежуточные итоги /Лек/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 2.3. Работа со списками. Промежуточные итоги /Сем зан/	2	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	

Тема 2.3. Работа со списками. Промежуточные итоги /Ср/	2	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
/Конс/	2	2			0	
Раздел 3. Виды представления экономической информации. Проведение компьютерного анализа экономических данных						
Тема 3.1. Виды представления экономической информации. /Лек/	3	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.1. Виды представления экономической информации. /Пр/	3	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.1. Виды представления экономической информации. /Ср/	3	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Основные этапы анализа данных. Проведение анализа экономических данных. /Лек/	3	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Основные этапы анализа данных. Проведение анализа экономических данных. /Пр/	3	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.2. Основные этапы анализа данных. Проведение анализа экономических данных. /Ср/	3	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Проведение компьютерного анализа экономических данных. /Лек/	3	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Проведение компьютерного анализа экономических данных. /Пр/	3	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	
Тема 3.3. Проведение компьютерного анализа экономических данных. /Ср/	3	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Л1.1 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	

Раздел 4. Технологии хранения и обработки данных: базы данных					
Тема 4.1. Основные понятия, методика проектирования баз данных в MS Access /Лек/	3	2	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.1. Основные понятия, методика проектирования баз данных в MS Access /Пр/	3	4	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.1. Основные понятия, методика проектирования баз данных в MS Access /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.2. Построение интерфейса базы данных. Формы в MS Access /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.2. Построение интерфейса базы данных. Формы в MS Access /Пр/	3	4	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.2. Построение интерфейса базы данных. Формы в MS Access /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.3. Отбор информации из базы данных. Запросы в MS Access. /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.3. Отбор информации из базы данных. Запросы в MS Access. /Пр/	3	6	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.3. Отбор информации из базы данных. Запросы в MS Access. /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.4. Построение интерфейса базы данных. Отчеты в MS Access. Построение главной кнопочной формы. /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 4.4. Построение интерфейса базы данных. Отчеты в MS Access. Построение главной	3	4	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0

кнопочной формы. /Пр/					
Тема 4.4. Построение интерфейса базы данных. Отчеты в MS Access. Построение главной кнопочной формы. /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Раздел 5. Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в управлении					
Тема 5.1. Сайт. Основные понятия. Работа в HTML-редакторе. Облачные вычисления. /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.1. Сайт. Основные понятия. Работа в HTML-редакторе. Облачные вычисления. /Пр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.1. Сайт. Основные понятия. Работа в HTML-редакторе. Облачные вычисления. /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом. /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом. /Пр/	3	4	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.2. Применение интернет-ресурсов для управления бизнесом. /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.3. Электронное правительство. /Лек/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.3. Электронное правительство. /Пр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
Тема 5.3. Электронное правительство. /Cр/	3	2	ОПК-5.3 ОПК-6.2	Л1.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0
/Конс/	3	2			0

--	--	--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

2. При изложении теоретического материала используются такие методы:

- монологический;
- показательный;
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский.

3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:

- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;
- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания за компьютером с использованием необходимого программного обеспечения, в форме реферата, презентации.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Н. Э. Тарусина	Информационные технологии в управлении: учебно-методическое пособие для обучающихся образовательной программы бакалавриата очной / заочной форм обучения (265 с.)	Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021
Л1.2	О. А. Морозова	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для вузов (142 с.)	Москва: Издательство Юрайт, 2021

2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ю. Д. Романова	Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для вузов (411 с.)	Москва : Издательство Юрайт, 2021
Л2.2	Н. Э. Тарусина, Н. В. Брадул, С. В. Брадул.	Информационные технологии и системы в экономике: учебно-методическое пособие для обучающихся образовательной программы бакалавриата очной / заочной форм обучения (200 с.)	Донецк : ГОУ ВПО «ДОНАУИГС», 2021

3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Н.Э. Тарусина	Конспект лекций по учебной дисциплине	Донецк : ДОНАУИГС,

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
		"Цифровые технологии в менеджменте" для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент очной/заочной форм обучения (225 с.)	2022
Л3.2	Н.Э. Тарусина	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине "Цифровые технологии в менеджменте" для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент очной/заочной форм обучения (107 с.)	Донецк : ДОНАУИГС, 2022
Л3.3	Н.Э. Тарусина	Методические рекомендации для проведения практических занятий по учебной дисциплине "Цифровые технологии в менеджменте" для обучающихся образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент очной/заочной форм обучения (70 с.)	Донецк : ДОНАУИГС,, 2022

4.2. Перечень ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Образовательная платформа Юрайт	https://urait.ru
Э2	Библиотека ГОУ ВПО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»	https://donampa.ru/biblioteka

4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

При проведении лекций используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle, Telemost.yandex.ru, видеозвонки Mail.ru. Программное обеспечение: операционная система Windows XP и выше, пакет Microsoft Office 2010 и выше.

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

аудитория №410 учебный корпус №3:

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (42), стационарная доска, демонстрационные плакаты

аудитория № 207 учебный корпус № 3.

- компьютеры (12); программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (26), стационарная доска.

аудитория № 607 учебный корпус № 1.

- компьютеры (9); программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (26), стационарная доска.

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:

читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grub loader for ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), Mozilla Firefox (лицензия MPL2.0), Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), 1C ERP УП, 1С ЗУП (бесплатные облачные решения для образовательных учреждений от 1Cfresh.com), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU Affero General Public License3).

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету

1. Понятия информатики. Представления информации на компьютере.
2. Операционные системы, их назначение, примеры. Файлы и файловые системы.
3. Служебные программы, их назначение, примеры.
4. Назначение и классификация компьютерных сетей.
5. Протоколы компьютерной сети. Коды передачи данных.
6. Локальные вычислительные сети (ЛВС). Основные топологии ЛВС.
7. Текстовый процессор Microsoft Word. Стиль документа: определение, встроенные стили, создание нового.
8. Текстовый процессор Microsoft Word. Основные правила ввода текста.
9. Текстовый процессор Microsoft Word. Колонтитулы, сноски.
10. Текстовый процессор Microsoft Word. Перекрестные и гиперссылки.
11. Текстовый процессор Microsoft Word. Построение предметного указателя.
12. Текстовый процессор Microsoft Word. Генерация оглавления.
13. Текстовый процессор Microsoft Word. Понятие шаблона. Создание документа на основе шаблона.
14. Типы данных в MS Excel.
15. Построение диаграмм и графиков.
16. Логические функции.
17. Функции ПРОСМОТР, СУММЕСЛИ, СЧЕТ, СЧЕТЗ, СЧЕТЕСЛИ.
18. Функции ДНЕЙ360, СЕГОДНЯ.
19. Формулы массива.
20. Понятие списка в MS Excel, способы заполнения списка.
21. Фильтры в MS Excel. Типы фильтров.
22. Анализ списка, промежуточные

Вопросы к экзамену

Раздел 3

1. В чем отличие понятий «данные» и «информация»?
2. Как связаны понятия «информационные системы» и «информационные технологии»?
3. В зависимости от чего классифицируются информационные системы?
4. На какие основные группы подразделяются информационные технологии?
5. Что понимают под проектированием информационных систем, какие различают методы их проектирования?
6. Что такое жизненный цикл информационной системы?
7. Перечислить этапы создания информационных систем.
8. Понятие архитектуры информационной системы, виды архитектур.
9. Дать характеристику MRP/ERP систем.
10. Какие информационные технологии относятся к интеллектуальным?

11. Дать определение реляционной базы данных.
12. Что такое СУБД?
13. Какова структура базы данных?
14. Перечислить и прокомментировать этапы проектирования базы данных.
15. Проектирование таблиц.
16. Перечислить типы данных, свойства полей.
17. Что такое ключевые поля? Виды ключевых полей.
18. Виды связи между таблицами. Схема данных.
19. Понятие о форме и ее назначения.
20. Виды форм и их структура.
21. Средства создания форм.
22. Свойства формы и ее разделов.
23. Создание сложно-подчиненных форм.
24. Что такое запрос?
25. Какие различают запросы?
26. С помощью чего можно создать запрос?
27. Где можно посмотреть структуру запроса?
28. Строение бланка запроса.
29. Ввод условий отбора.
30. Какие операторы используются для создания выражений в запросах?
31. Какая служебная программа используется для построения сложных выражений?
32. Группировка данных в запросах.
33. Запросы с параметром.
34. Запросы на изменение данных.
35. Понятие о SQL.
36. Генерация отчетов с помощью мастера отчетов.
37. Конструктор отчетов. Структура отчета.
38. Использование вычислительных полей в отчетах.
39. Группировка данных в отчете.
40. Печать отчетов.
41. Создание главной кнопочной формы.

Раздел 4

1. Что такое World Wide Web?
2. Что такое редактор HTML?
3. Как классифицируются редакторы HTML по функциональному назначению и по возможностям?
4. Перечислить лучшие редакторы HTML.
5. Что такое облачные вычисления?
6. Перечислить достоинства и недостатки облачных вычислений.
7. Какие виды услуг, предоставляемые облачными системами, вы знаете?
8. Как классифицируются облачные сервисы?
9. Что такое Битрикс24?
10. Зачем нужен Битрикс24?
11. Начало работы в Битрикс24. Регистрация своей компании.
12. Создание структуры компании.
13. Какие существуют способы приглашения сотрудников?
14. Как можно управлять чат и звонками?
15. Управление задачами и проектами в Битрикс24. Как добавить задачу и проект?
16. Построение Диаграммы Ганта.
17. Что такое CRM?
18. Как можно управлять CRM?
19. Что такое бизнес-процессы?
20. Как добавить и отобразить бизнес-процессы?

Раздел 5

1. Какие подходы в современной литературе выделяются к пониманию термина «электронное правительство»?
2. Каковы задачи электронного правительства?

3. Пояснить, почему информационные ресурсы являются многоаспектным правовым явлением?
 4. Каковы структура и состав Государственной системы информационных ресурсов?

Задания для самостоятельной работы

Индивидуальная работа (создание базы данных) №1

“Табличный процессор MS Excel. Спецификация данных ”

Студенты университета работали на уборке урожая. За время уборки студентам удалось собрать:

Специальность	Вид продукции	Вес (кг)
физики	вишня	735
экономисты	черешня	676
филологи	абрикос	831
филологи	вишня	701
физики	абрикос	925
экономисты	абрикос	785
филологи	черешня	900
экономисты	вишня	690

Директором сельхозфирмы установил следующие тарифы на уборке урожая:

Вид продукции	Тариф за кг
вишня	35
черешня	32
абрикос	26

ЗАДАНИЕ

- Составить ведомость начисления заработной студентам университета. Информация о тарифах оплаты (с указанием вида валюты), таблица учета собранного урожая и ведомость начисления заработной платы должны быть расположены на разных листах книги табличного процессора. Формульные выражения, приведенные в ведомости, не должны быть привязаны к конкретному значению оклада. Тариф определяется автоматически по виду продукции.
- Вычислить при помощи функций табличного процессора среднюю величину заработанных денег на уборке вишен.
- Построить диаграмму собранной продукции и выплаченных за ее сборку средств.

Индивидуальная работа (создание базы данных) №2

Вариант №5.

Отделом МУП Украины для обобщения информации о добыче угля создана картотека, карточки которой содержат следующую информацию:

1. Объединение Донецкуголь

шахта им.Калинина

бригада № 1, план - 250,8 тыс.т., факт - 220,5 тыс.т.
 бригада № 2, план - 250,8 тыс.т., факт - 235,3 тыс.т.
 бригада № 3, план - 250,8 тыс.т., факт - 231,8 тыс.т.

шахта им.Засядько

бригада № 1, план - 280,5 тыс.т., факт - 290,3 тыс.т.
 бригада № 2, план - 280,5 тыс.т., факт - 288,9 тыс.т.
 бригада № 3, план - 280,5 тыс.т., факт - 235,6 тыс.т.

2. Объединение Торезантрацит

шахта Снежнянская

бригада № 1, план - 170,5 тыс.т., факт - 164,6 тыс.т.
 бригада № 2, план - 170,5 тыс.т., факт - 156,7 тыс.т.

3. Объединение Красноармейскуголь

шахта Красноармейская

бригада № 1, план - 120100 т., факт - 119900 т.
 бригада № 2, план - 120100 т., факт - 122580 т.
 бригада № 3, план - 120100 т., факт - 118500 т.

4. Объединение Донецкуголь

шахта им. Скочинского

- бригада № 1, план - 230100 т., факт - 180900 т.
- бригада № 2, план - 230100 т., факт - 177500 т.
- бригада № 3, план - 230100 т., факт - 198550 т.

5. Объединение Торезантрацит**шахта Торезская**

- бригада № 1, план - 140,5 тыс.т., факт - 129,6 тыс.т.
- бригада № 2, план - 140,5 тыс.т., факт - 142,1 тыс.т.

ЗАДАНИЕ:

1. Для оперативной обработки информации составить соответствующий список и определить процентное выполнение плана по каждой бригаде.
2. Определить три бригады, имеющих наибольший объем добычи угля.
3. Отделу МУП поступил запрос на информацию о бригадах объединения Донецкуголь, плановая добыча которых более 250,0 тыс. тонн. Подготовить список в соответствии с запросом.
4. Определить бригады объединений Торезантрацит и Красноармейскуголь, добывающих не менее 125 тыс тонн угля.
5. Определить бригады, процент выполнения плана которыми выше среднего показателя по МУП.
6. Определить % выполнения плана различными шахтами и каждым объединением.
7. Отсортировать информацию по % выполнения плана различными объединениями.
8. Построить диаграмму, отображающую % добываемого угля каждым объединением

Индивидуальная работа (создание базы данных) №3**Вариант 1**

1. Создайте файл новой базы данных с именем: 1_группа_фамилия.mdb.
2. Разработать структуру базы данных, и создайте в ней необходимые таблицы с соответствующими полями.
3. Определите типы данных (счетчик, текстовый, числовой и т.д.) и описание, если нужно.
4. Установите необходимые свойства полей (размер поля, маску ввода, значение по умолчанию, ограничения и сообщения об ошибке) созданных таблиц.
5. Определите первичные ключи в созданных таблицах.
6. Определите необходимые связи между таблицами, задайте необходимые параметры обеспечения целостности данных.
7. Настройте подстановку для полей в созданных таблицах, если это необходимо.
8. Заполните созданные таблицы данными (22 студента, 5 преподавателей, 3 кафедры)

Предметная область: Университет (состоит из 4 классов)

Набор данных: Фамилия студента, Имя студента, Отчество студента, адрес студента телефон студента (маска ввода), курс (1-4, ограничения, сообщение об ошибке), факультет (менеджмента, экономики, учетно-финансовый), группа или является менеджером, предметы, которые изучаются (математика, информационные системы и технологии, экономическая информатика, история), количество часов в семестре, количество семестров, в течении которых изучается предмет, оценки, Фамилия преподавателя, Имя преподавателя, Отчество преподавателя, кафедра, должность (ассистент, преподаватель, доцент).

9. Создайте следующие запросы:

Отобразит всех студентов, которые являются менеджерами, отсортировать фамилии по алфавиту;

Посчитать средний балл для каждого студента (итоговый запрос)

Для каждого предмета посчитать общее количество часов, отводимых на его изучение (запрос с вычислительным полем)

Отобразить успеваемость студентов по выбранному предмету (запрос с параметром)

Подсчитать количество студентов на каждом факультете (итоговый запрос)

Отобразить оценки каждого студента по каждому предмету (перекрестный запрос).

10. Создайте формы для ввода информации в базу данных, для каждой таблицы.

11. Создайте необходимые формы для отображения результатов запросов.

12. Проверьте работу форм (введите, измените и удалите 5 записей в каждой форме).

13. Создайте необходимые отчеты для вывода информации из базы данных, в соответствии предметной области своего варианта.

14. Проверьте работу отчетов (для отчетов с параметрами используйте несколько значений).

15. Создайте главную кнопочную форму вашей базы данных. В области заглавия расположите название предметной области своего варианта, текущую дату и кнопку закрытия формы. Измените цвет фона области заголовка.

16. В области данных главной кнопочной формы расположите рисунок к предметной области своего варианта, кнопки открытия форм для ввода информации, кнопки открытия форм для отображения результатов запросов, кнопки для просмотра отчетов.

17. В редакторе MS Word оформите отчет о выполнении индивидуального задания.

Индивидуальная работа (Битрикс24) №4

1. Зарегистрировать свою компанию.
2. Создать структуру компании.
3. Пригласить сотрудников.
4. Изучить чат и звонки.
5. Управление задачами и проектами в Битрикс24 (поставить 3-4 задачи).
6. Построить Диаграмму Ганта.
7. Изучить управление CRM.
8. Изучить бизнес-процессы в Битрикс24. Добавить и отобразить несколько бизнес-процессов.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов

1. Понятие информационного ресурса и информатизации
2. Понятие и классификация информационных систем
3. Информационная технология – главная составная часть информационной системы
4. Назначение и состав АРМ конечного пользователя информационной системы
5. Проектирование: принципы и методы создания ИС
6. Корпоративные информационные системы
7. Нейросетевые технологии
8. Искусственный интеллект
9. Информационная технология экспертных систем
10. Характеристика MRP/ERP систем

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Цифровые технологии в менеджменте" разработан в соответствии с локальным нормативным актом "Порядок разработки и содержания фондов оценочных средств основной образовательной программы высшего профессионального образования в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Цифровые технологии в менеджменте" в полном объеме представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос (проводится на практических занятиях; контроль знаний раздела учебной дисциплины)

Индивидуальные задания

Собеседование

Реферат, доклад

Тестовые задания

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТИЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ГОУ ВПО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в форме лекционных и практических занятий.

На лекционных занятиях, согласно учебному плану дисциплины, обучающимся предлагается рассмотреть основные темы курса. Студенту предлагается участвовать в диалоге с преподавателем, в ходе которого могут обсуждаться моменты, актуальные для его будущей практической деятельности; он может высказать свое мнение после сопоставления разных фактов и разнообразных точек зрения на них.

К числу важнейших умений, являющихся неотъемлемой частью успешного учебного процесса, относится умение работать с различными литературными источниками, содержание которых так или иначе связано с изучаемой дисциплиной.

Подготовку к любой теме курса рекомендуется начинать с изучения презентационных материалов или учебной литературы, в которых дается систематизированное изложение материала, разъясняется смысл разных терминов и сообщается об изменениях в подходах к изучению тех или иных проблем данного курса.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине организована в следующих видах:

1. изучить теоретический материал по заданной теме;
2. выбрать методы решения поставленной задачи;
3. выполнить индивидуальные задания;
4. проанализировать полученные результаты;
5. отчитаться перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.