

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.06.2025 17:13:31

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая организация

«Образовательная организация высшего образования»

«Университет экономики и управления»

Факультет экономики, управления и юриспруденции

Кафедра управления и бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе



Г.П. Узунова
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ФТД.01 ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент

Образовательная программа
Менеджер организаций

Квалификация выпускника: магистр

Для всех
форм обучения

г. Симферополь, 2025

Индекс дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины
ФТД.01	ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний в области исследования систем управления с использованием различных программных средств и практических навыков использования информационных технологий для решения частных задач прикладного характера.
Место дисциплины в структуре ОПОП	Дисциплина относится к факультативным дисциплинам программы магистратуры
Содержание дисциплины	Тема 1. Концептуальные основы исследования систем управления Тема 2. Методологические основы исследования систем управления Тема 3. Методы научного исследования и его роль в совершенствовании систем управления Тема 4. Специфические методы исследования систем управления Тема 5. Экспертные оценки решения проблемы Тема 6. Планирование и организация процесса исследований систем управления Тема 7. Научная и практическая эффективность исследования систем управления Тема 8. Анализ результатов исследований Тема 9. Консалтинговая деятельность и исследование систем управления
Общая трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)
Форма промежуточной аттестации	зачет

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5. Контроль качества освоения дисциплины	12
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	14
11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
Приложение к РПД	

1. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний в области исследования систем управления с использованием различных программных средств и практических навыков использования информационных технологий для решения частных задач прикладного характера.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.01. «Исследование систем управления» относится к факультативной дисциплине учебного плана ОПОП магистратуры по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», профиль «Менеджер организаций». Дисциплина «Исследование систем управления» изучается обучающимися очной формы обучения в 2 семестре, заочной формы обучения – в 2 семестре.

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые сформированы в процессе изучения предшествующих дисциплин: «Методология научного исследования».

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Исследование систем управления», будут необходимы для углубленного и осмысленного восприятия дисциплин: «Теория организации и организационного проектирования».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1 Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Для очной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часа

Объём дисциплины	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	38
Аудиторная работа (всего):	38
Лекции	26
Семинары, практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	70
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	-

Для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа

Объём дисциплины	Всего часов
-------------------------	--------------------

Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа	8
Аудиторная работа (всего):	8
Лекции	6
Семинары, практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96
Курсовая работа	-
Зачет	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Наименование темы	Всего		Количество часов					
		ОФО	ЗФО	Контактная работа				Внеаудит. работа	
				Лекции		Практические		Самост. работа	
				ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1.	Концептуальные основы исследования систем управления	10	12	2	2	-	-	8	10
2.	Методологические основы исследования систем управления	10	12	2	2	-	-	8	10
3.	Методы научного исследования и его роль в совершенствовании систем управления	14	10	4	-	2	-	8	10
4.	Специфические методы исследования систем управления	14	10	4	-	2	-	8	10
5.	Экспертные оценки решения проблемы	14	12	4	-	2	-	8	12
6.	Планирование и организация процесса исследований систем управления	14	14	4	2	2	2	8	10
7.	Научная и практическая эффективность исследования систем управления	12	12	2	-	2	-	8	12
8.	Анализ результатов исследований	12	12	2	-	2	-	8	12
9.	Консалтинговая деятельность и исследование систем управления	8	10	2	-	-	-	6	10
	Всего по дисциплине	108	104	26	6	12	2	70	96
	Контроль	-	4						
	Итого	108	108						

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Тема 1. Концептуальные основы исследования систем управления.

Понятия «система», «элемент системы», «связь в системе», «структура системы», «подсистема», «внешняя среда». Необходимые основания для существования систем, связь,

взаимодействие и структура системы. Состояние системы. Входы, выходы системы.

Понятия, определяющие процесс функционирования системы. Формы входных и выходных процессов системы, «движение системы». Функции обратной связи. Функции ограничения системы.

Классификация систем. Характеристика различных классов систем. Сложные системы и их свойства. Понятие социально-экономической системы. Особенности социально-экономических систем.

Закон управления системой. Простые, гибкие, информационные, интеллектуальные технологии управления.

Понятия системы управления. Управляющая и управляемые подсистемы. Цель системы управления.

Управление как целенаправленный процесс.

Принципы управления. Объективность и универсальность принципов управления. Классификация и содержание принципов управления.

Эффективность управления системой.

Тема 2 Методологические основы исследования систем управления.

Системный подход как общеметодологический принцип исследования систем управления. Понятие и основные черты системного подхода. Сущность системного подхода

Понятие, цели и задачи анализа. Цели анализа системы управления. Задачи анализа системы управления. Решение задач анализа систем управления. Определение объекта анализа. Структурирование системы. Определение функциональных особенностей системы. Исследование информационных характеристик системы. Определение количественных и качественных показателей системы. Обобщение и оформление результатов анализа. Задача документального обобщения и оформления результатов анализа. Оценка эффективности вариантов и принятия решения.

Понятие цели, задач синтеза системы управления. Решение задач синтеза систем управления. Формирование замысла и цели создания системы управления

Синтез структуры управляющей системы. Формирование вариантов новой системы. Приведение описаний варианта системы во взаимное соответствие. Разработка требований к системе управления. Разработка программ реализации требований к системе управления. Реализация разработанных требований к системе управления

Процесс непосредственного создания новой системы управления. Этапы создания системы управления, проблемы.

Структурный анализ и синтез систем управления. Функциональный анализ и синтез систем управления. Информационный анализ и синтез систем управления

Параметрический анализ и синтез систем управления. Уровни исследования систем управления.

Тема 3. Методы научного исследования и его роль в совершенствовании систем управления.

Понятие исследования. Научное исследование как один из видов познавательной деятельности. Типология (классификация) исследований по различным критериям. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Формы организации исследований (методологические подходы). Функциональная роль исследования в развитии систем управления.

Наблюдения, сравнения, эксперимент. Преимущества эксперимента по сравнению с наблюдением. Ситуации, требующие экспериментального исследования.

Тестирование в исследовании систем управления.

Абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и использование приборов, исторический и логический методы научного познания. Основные логические конструкции: дизъюнкция, конъюнкция, эквивалентность, отрицание и т.д. Использование логических законов. Методика установления аналогий.

Аксиоматический метод

Графический метод.

Проблема, идея, принцип, закон, теория, гипотеза, предположение, математическая гипотеза, модель, классификация моделей.

Исследование систем управления моделированием.

SWOT-анализ как важнейший метод исследования факторов внешней и внутренней среды социально-экономической системы управления.

Методы прогнозирования. Методы планирования.

Философские аспекты фактологического обеспечения исследования, понятие факта, сбор и анализ фактов.

Особенности использования фактов в исследовании систем управления

Тема 4. Специфические методы исследования систем управления.

Сущность идеи.

Первый цикл проявления идеи: рождение исследовательской интенции; выделение аспекта исследования; установление уровня знания; выражение сущности.

Второй цикл проявления идеи: выражение сущности; системообразование; восхождение к классам систем; интерпретация "видов систем.

Методы активизации технологии творчества. Ассоциативные методы. Метод "мозгового штурма". Метод синектики.

Параметрический метод. Квалиметрический метод.

Морфологический метод и его модификации. Комбинаторный метод методы логического поиска. Метод «букета проблем». Методы поиска новых технических решений

Сущность и область применения детерминированных методов анализа. Инфлюентный анализ. Сущность и область применения статистических методов. Регрессионный анализ. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Ковариационный анализ.

Метод временных рядов. Метод главных компонент. Факторный анализ. Метод Монте-Карло.

Синтез систем управления методами безусловной оптимизации. Сущность и область применения. Методы нулевого порядка. Методы первого порядка. Методы второго порядка. Синтез систем управления с помощью многокритериальной оптимизации.

Тема 5. Экспертные оценки решения проблемы.

Сущность метода экспертных оценок. Подготовка экспертизы. Проведение опроса экспертов. Сущность экспертного ранжирования

Метод непосредственной оценки. Метод последовательных сравнений. Метод парных сравнений

Классический метод экспертных оценок Дельфи. Сущность метода. Этапы исследования. Основные принципы.

Метод структуризации принятия решений. Сущность метода Этапы исследования.

Сущность и содержание анализа иерархий. Этапы исследований.

Метод круглого стола. Метод типа сценариев. Метод мозговой атаки. Деловая игра. Метод дерева целей. Метод морфологического ящика.

Тема 6. Планирование и организация процесса исследований систем управления.

Прогнозные и плановые исследования. Основные определения. Классификация методов прогнозирования и планирования, их особенности и различия. Анализ и выбор метода прогнозного исследования. Комплексные системы прогнозирования.

Виды плановых исследований. Математические методы планирования. Формы представления планов. Исследование нормирования в системе управления.

Стадии и этапы исследования систем управления. Состав работ на каждой стадии исследования.

Организация исследования. Условия и формы организации исследования систем управления. Технология исследования: сущность и виды. Особенности линейного и циклического исследования. Схемы рациональных технологий. Специфика консультационной деятельности.

Документарное обеспечение исследования систем управления.

Тема 7. Научная и практическая эффективность исследования систем управления.

Использование информационных систем и технологий при исследовании систем управления. Основные виды информационных технологий при исследовании систем управления: системы электронной обработки данных, системы поддержки принятия

решений, системы автоматизации офиса, системы искусственного интеллекта. Инструментальные средства информационных систем и технологий в исследовании систем управления.

Тема 8. Анализ результатов исследований.

Подготовка материалов исследования к обработке. Первичное измерение социальных характеристик. Методы анализа результатов исследований.

Поиск взаимосвязей между переменными.

Тема 9. Консалтинговая деятельность и исследование систем управления.

Понятие и структура консалтинговой деятельности. Консалтинг. Предъявляемые требования. Организация консалтинговой деятельности в области управления. Реинжиниринг. Аутсорсинг. Рекрутинг.

4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)

Тема 3. Методы научного исследования и его роль в совершенствовании систем управления (2 часа) 1. Понятие исследования. Научное исследование как один из видов познавательной деятельности. 2. Типология (классификация) исследований по различным критериям. 3. Формы организации исследований (методологические подходы).
Тема 4. Специфические методы исследования систем управления (2 часа) 1. Сущность идеи. 2. Первый цикл проявления идеи: рождение исследовательской интенции; выделение аспекта исследования; установление уровня знания; выражение сущности. 3. Второй цикл проявления идеи: выражение сущности; системообразование; восхождение к классам систем; интерпретация "видов систем.
Тема 5. Экспертные оценки решения проблемы. (2 часа) 1. Сущность метода экспертных оценок. Подготовка экспертизы. 2. Проведение опроса экспертов. Сущность экспертного ранжирования 3. Метод непосредственной оценки. Метод последовательных сравнений. Метод парных сравнений
Тема 6. Планирование и организация процесса исследований систем управления. 1. Прогнозные и плановые исследования. 2. Классификация методов прогнозирования и планирования, их особенности и различия. 3. Анализ и выбор метода прогнозного исследования. Комплексные системы прогнозирования.
Тема 7. Научная и практическая эффективность исследования систем управления. 1. Использование информационных систем и технологий при исследовании систем управления. 2. Основные виды информационных технологий при исследовании систем управления: 3. Системы автоматизации офиса, системы искусственного интеллекта.
Тема 8. Анализ результатов исследований. 1. Подготовка материалов исследования к обработке. 2. Первичное измерение социальных характеристик. 3. Методы анализа результатов исследований.

4.4. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Концептуальные основы исследования систем управления. 1. Понятия «система», «элемент системы», «связь в системе», «структура системы», «подсистема», «внешняя среда». 2. Необходимые основания для существования систем, связь, взаимодействие и структура системы. Состояние системы. Входы, выходы системы. 3. Классификация систем. Характеристика различных классов систем.
Тема 2. Методологические основы исследования систем управления. 1. Системный подход как общеметодологический принцип исследования систем

управления. Понятие и основные черты системного подхода. Сущность системного подхода 2. Понятие цели, задач синтеза системы управления. Решение задач синтеза систем управления. Формирование замысла и цели создания системы управления 3. Структурный анализ и синтез систем управления. Функциональный анализ и синтез систем управления. Информационный анализ
Тема 3. Методы научного исследования и его роль в совершенствовании систем управления. 1. Наблюдения, сравнения, эксперимент. Преимущества эксперимента по сравнению с наблюдением. Ситуации, требующие экспериментального исследования. 2. Виды методов научного исследования 3. Особенности использования фактов в исследовании систем управления
Тема 4. Специфические методы исследования систем управления. 1. Методы активизации технологии творчества. Ассоциативные методы. Метод "мозгового штурма". Метод синектики. 2. Сущность и область применения специфических методов анализа. 3. Синтез систем управления методами безусловной оптимизации. Сущность и область применения.
Тема 5. Экспертные оценки решения проблемы. 1. Классический метод экспертных оценок Дельфи. Сущность метода. Этапы исследования. Основные принципы. 2. Метод структуризации принятия решений. Сущность метода Этапы исследования. Сущность и содержание анализа иерархий. Этапы исследований. 3. Метод круглого стола. Метод типа сценариев. Метод мозговой атаки. 4. Деловая игра. Метод дерева целей. Метод морфологического ящика.
Тема 6. Планирование и организация процесса исследований систем управления. 1. Виды плановых исследований. Математические методы планирования. Формы представления планов. Исследование нормирования в системе управления. 2. Стадии и этапы исследования систем управления. Состав работ на каждой стадии исследования. 3. Организация исследования. Условия и формы организации исследования систем управления. Технология исследования: сущность и виды. 4. Особенности линейного и циклического исследования.
Тема 7. Научная и практическая эффективность исследования систем управления. Инструментальные средства информационных систем и технологий в исследовании систем управления.
Тема 8. Анализ результатов исследований. 1. Подготовка материалов исследования к обработке. 2. Первичное измерение социальных характеристик. 3. Методы анализа результатов исследований. 4. Поиск взаимосвязей между переменными.
Тема 9. Консалтинговая деятельность и исследование систем управления. 1. Понятие и структура консалтинговой деятельности. 2. Консалтинг. Предъявляемые требования. Организация консалтинговой деятельности в области управления. 3. Реинжиниринг. Аутсорсинг. Рекрутинг.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущей и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – зачет. Форма проведения промежуточной

аттестации – письменный зачет.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении к РПД.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Веселая, А. А. Компьютерное моделирование устойчивости систем управления : учебное пособие / А. А. Веселая. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2024. — 143 с. — ISBN 978-5-9275-4662-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146898.html> (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Яковлева, Е. М. Автоматизированное проектирование средств и систем управления : учебное пособие / Е. М. Яковлева. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-4497-1217-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147241.html> (дата обращения: 18.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Алиевская, Н. В. Исследование систем управления : учебно-методическое пособие / Н. В. Алиевская, Н. Е. Белова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-9227-1162-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119659.html> (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Баркалов, С. А. Исследование систем управления : учебно-методический комплекс / С. А. Баркалов, П. В. Михин, О. С. Перевалова. — 2-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 233 с. — ISBN 978-5-7731-1042-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125960.html> (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 262 с. — ISBN 978-5-4497-2442-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133974.html> (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Баркалов, С. А. Исследование систем управления : учебно-методический комплекс / С. А. Баркалов, П. В. Михин, О. С. Перевалова. — 2-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 233 с. — ISBN 978-5-7731-1042-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125960.html> (дата обращения: 19.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Официальный интернет-портал правовой информации РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/>

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

3. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым (Крымстат) [Электронный ресурс]. —

Режим доступа: <https://crimea.gks.ru/>

4. Справочная система по законодательству РФ «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

5. Справочная система по законодательству РФ «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;

- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- *программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Google chrome»);

- *программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

- *программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, мультимедийные проекторы Epson, Benq ViewSonic; экраны для проекторов; ноутбуки Asus, Lenovo, микрофоны.