Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рудь Виталий Викторович
Должность: пресс-секретарь, ответственный за публикацию на сайте
Дата подписания: 04.02.2025 21:15:02
Уникальный программный ключ:
c1415706b077ecda9925ee71a16cd962278f7c7a8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» в г. Шахты Ростовской области (ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____С.Г. Страданченко

_____ 2020 г.

Информационные технологии в науке и образовании

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационные системы и радиотехника**

Учебный план 09.06.01-20-1-ЭиУ.plx
По направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль "Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления"

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	6 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д.т.н., профессор, Прокопенко Н.Н. _____

Рецензент(ы):
к.т.н., доцент, Попов А.Э. _____

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии в науке и образовании

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014г. №875)

составлена на основании учебного плана:
По направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль "Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления"
утвержденного учёным советом вуза от 16.06.2020 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационные системы и радиотехника

Протокол от __ _____ 2020 г. № __
Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Прокопенко Н.Н.

Согласовано:
Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации и организации научных исследований
_____ Зайцева Т.В.

"___" _____ 2020 г.

Согласовано:
Научный руководитель направления подготовки
_____ _____

"___" _____ 2020 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Научный руководитель направления подготовки

_____ _____

_____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и радиотехника

Протокол от __ _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Прокопенко Н.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Научный руководитель направления подготовки

_____ _____

_____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и радиотехника

Протокол от __ _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Прокопенко Н.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Научный руководитель направления подготовки

_____ _____

_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и радиотехника

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Прокопенко Н.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Научный руководитель направления подготовки

_____ _____

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационные системы и радиотехника

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой д.т.н., профессор Прокопенко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью дисциплины является получение аспирантами методологий и фрагментарных профессиональных знаний, направленных на подготовку к научно-исследовательской деятельности, инновационной и другим видам сложной деятельности в условиях феноменального роста индустрии информации и знаний, интеграции различных концепций управления на основе информационных технологий и систем.
1.2	Задачи изучения дисциплины:
1.3	ознакомиться с современным спектром типовых наборов автоматизируемых процессов деятельности в науке и образовании:
1.4	достижениями информационного менеджмента, как ключевого фактора сетевой (цифровой) экономики и определения конкурентоспособности (жизнедеятельности) человека и организации;
1.5	потенциалом достижений информационных технологий и систем, методологией применения знаний, позволяющих максимизировать инновации и творчество;
1.6	нововведениями и методологиями междисциплинарных исследований взаимодействия человека с интеллектуальными информационными системами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для успешного освоение дисциплины «Информационные системы в науке и образовании» аспирант должен иметь базовую подготовку по дисциплинам, отражающим фрагментарные знания взаимодействия искусственного и естественного интеллектов в объёме программы специалитета и/или магистратуры.
2.1.2	Для успешного освоения дисциплины аспирант должен осознать, принять и руководствоваться в учебной деятельности следующим.
2.1.3	1. Необходимое и достаточное условия рабочего определения знания:
2.1.4	- необходимое условие: «знание — это накопленные предпосылки для действия»;
2.1.5	- достаточное условие: «знание — это целенаправленное координирование действия».
2.1.6	2. Знание неразрывно связано с умственной деятельностью мозга, основой которой является самостоятельная работа аспиранта.
2.1.7	3. Обучение в аспирантуре ориентировано на современный подход к стратегическому менеджменту - «ресурсы-средства-цели».
2.1.8	4. Необходимо сконцентрировать особое внимание на формировании и управлении реализацией стратегии диссертационного исследования: а) расширить личностную базы ресурсов и средств в ориентации на тему диссертации; б) использовать методологию сетевой поддержки высоких технологий для описания проблемы и актуальности темы диссертации; цели и задач исследования.
2.1.9	Иностранный язык
2.1.10	Научные коммуникации на иностранном языке (технические науки)
2.1.11	Научные коммуникации на иностранном языке (экономические и гуманитарные науки)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дисциплина «Информационные системы в науке и образовании» выполняет функции «сети поддержки» - информационного менеджмента при изучении специальных и факультативных дисциплин отрасли науки и научной специальности, по которой обучается аспирант.
2.2.2	Менеджмент и маркетинг в научной среде
2.2.3	Элементы устройства вычислительной техники и систем управления
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (исследовательская практика)
2.2.6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2.2.7	Проектный менеджмент в науке и технологиях

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	
Знать:	
Уровень 1	основные логические методы и приемы научного исследования;
Уровень 2	методологические теории и принципы современной науки;

Уровень 3	принципы функционирования современных информационных систем;
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять методологическое обоснование научного исследования;
Уровень 2	применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем;
Уровень 3	осуществлять поиск и обработку информации в глобальных сетях;
Владеть:	
Уровень 1	навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов;
Уровень 2	методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении новых задач;
Уровень 3	методами анализа с применением информационных технологий;

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Знать:	
Уровень 1	методологические теории и принципы современной науки;
Уровень 2	особенности современных методов анализа и обработки информации;
Уровень 3	принципы и понятия искусственного интеллекта;
Уметь:	
Уровень 1	применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем;
Уровень 2	применять современные методы поиска информации;
Уровень 3	применять современные методы презентации результатов;
Владеть:	
Уровень 1	методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении исследовательских и научных задач;
Уровень 2	методологией социального взаимодействия в глобальных сетях;
Уровень 3	современными методами использования мультимедийной информации;

ПК-3: способность применять современные методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, разрабатывать образовательные программы, учебно-методическое обеспечение в образовательной организации	
Знать:	
Уровень 1	методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин с использованием информационных технологий;
Уровень 2	основное содержание образовательных программ;
Уровень 3	основы разработки учебно-методического обеспечения, в том числе электронных изданий;
Уметь:	
Уровень 1	применять методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, в том числе с использованием информационных технологий;
Уровень 2	применять образовательные программы в учебном процессе;
Уровень 3	использовать готовое учебно-методическое обеспечение в учебном процессе;
Владеть:	
Уровень 1	методами исследования в процессе преподавания профильных дисциплин;
Уровень 2	методами разработки новых образовательных программ для дальнейшего внедрения в учебный процесс;
Уровень 3	основами разработки учебно-методического обеспечение.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	логические методы и приемы научного исследования (ОПК-2);
3.1.2	методологические теории и принципы современной науки (ОПК-2);
3.1.3	основы функционирования современных информационных систем (ОПК-2);
3.1.4	методологические теории и принципы современной науки (УК-1);
3.1.5	особенности современных методов анализа и обработки информации (УК-1);
3.1.6	методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин с использованием информационных технологий (ПК-3);
3.1.7	основное содержание образовательных программ (ПК-3);
3.1.8	основы разработки учебно-методического обеспечения, в том числе электронных изданий (ПК-3).

3.2	**Уметь:**
3.2.1	осуществлять методологическое обоснование научного исследования (ОПК-2);
3.2.2	применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем (ОПК-2);
3.2.3	осуществлять поиск и обработку информации в глобальных сетях (ОПК-2);
3.2.4	применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем (УК-1);
3.2.5	применять современные методы поиска информации и методы презентации результатов (УК-1);
3.2.6	применять методы исследования в процессе преподавания профильных дисциплин, в том числе с использованием информационных технологий (ПК-3);
3.2.7	применять образовательные программы в учебном процессе (ПК-3);
3.2.8	использовать готовое учебно-методическое обеспечение в учебном процессе (ПК-3).
3.3	**Владеть:**
3.3.1	логико-методологического анализа научного исследования и его результатов (ОПК-2);
3.3.2	научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении новых задач и методами анализа с применением информационных технологий (ОПК-2);
3.3.3	методами научного поиска и интеллектуального анализа научной информации при решении исследовательских и научных задач (УК-1);
3.3.4	социального взаимодействия в глобальных сетях и методами использования мультимедийной информации (УК-1);
3.3.5	исследования в процессе преподавания профильных дисциплин и методами разработки новых образовательных программ для дальнейшего внедрения в учебный процесс (ПК-3);
3.3.6	разработки учебно-методического обеспечение (ПК-3).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Парадигмы науки						
1.1	Наука индустриального общества. Концепции естествознания. Фундаментальные и прикладные проблемы естествознания. Эволюция взглядов на понятие «знание». /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1	Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1	0	
1.2	Наука информационного общества. Влияние информационных технологий. Новая сетевая экономика. Глобальные компьютерные сети. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Интенсивное техногенное развитие человечества. Эволюция взглядов на общество, связанная с понятиями «информация». Теории и критерии информационного общества. Парадигмы сетевой экономики и глобального управления. Биологические модели новой экономики. /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	0	
1.4	Социальные взаимодействия в компьютерных сетях. Методы маркетинга и влияния через сетевые технологии /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Работа в социальных сетях. Управление аккаунтом. Группы, сообщества /Пр/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

1.6	Концепция «Инновации» Категории инноваций. Цель управления инновациями. Признаки инновационного общества. Роль идей, информации и знаний. Управление инновационной деятельностью. Требования к разработке инновационного проекта. Принципы эффективного управления инновационными организациями. Препятствия и барьеры для инноваций. /Ср/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. Новая среда принятия решений						
2.1	Мультимедийные технологии. Обработка графических данных. Медиахостинги. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Эпистемологическое значение сложности. Наука организации. Проблема сложности. Три источника сложности (логический, вычислительный и хаотический). Понятие наблюдаемой непреодолимой сложности. Количественные и качественные источники наблюдаемой непреодолимой сложности. Наблюдательная сложность создания знаний. Семантическая сложность осознания проблемы принятия решения. Сложность рефлексивных отношений. /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.3	Геоинформационные технологии. Многослойные данные. Примеры ГИС. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Двойственная природа организаций Следствия проблемы сложности для практики управления. Два критерия классификации источников сложности. Организации как автоматы. Организации как создатели смысла. Семиотическая сложность и поведение организации. Сеть рекурсивной коммуникации и действий. Осознание процессов создания смысла. Объяснение взаимодействий формальных и естественных систем связи внутри организаций. Новые методы рационального управления. /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1	0	

2.5	Информационные технологии в упралении организацией. Базовые и прикладные технологии. Автоматизированные системы. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.6	АРМ специалиста и руководителя. Формирование комплекта программного и аппаратного обеспечения. /Пр/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
2.7	Важнейшая функция менеджмента: принятие решений. Глобализация экономики и ценность информации. Изменение парадигмы стратегии. Новые проблемы принятия решений. Структурированные и неструктурированные решения. Зависимость решений от уровня организации. /Ср/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Стратегическое мышление и стратегия информационных систем						
3.1	Информационные технологии «Искусственный интеллект» Выгоды от разработок «искусственного интеллекта»: побочные результаты и коммерческие продукты. Изменение первоначальной цели создания интеллекта машины подобного человеческому разуму. Средства искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений: экспертные системы и нейронные сети. Концепция интеллектуальных агентов. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Информационные технологии «Искусственный интеллект» Выгоды от разработок «искусственного интеллекта»: побочные результаты и коммерческие продукты. Изменение первоначальной цели создания интеллекта машины подобного человеческому разуму. Средства искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений: экспертные системы и нейронные сети. Концепция интеллектуальных агентов. /Пр/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2Л3.1 Э1	0	

3.3	Информационные технологии «Искусственный интеллект» Выгоды от разработок «искусственного интеллекта»: побочные результаты и коммерческие продукты. Изменение первоначальной цели создания интеллекта машины подобного человеческому разуму. Средства искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений: экспертные системы и нейронные сети. Концепция интеллектуальных агентов. /Ср/	2	8	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.4	Информация и знания, как потенциальные источники конкурентных преимуществ Роль стратегии информационных систем. Ценность информации. Цели и задачи обучения совместной деятельности в ориентации на современные технологии представления и обработки информации. Многомодальные формы выражения и интеграции знаний, нелинейный процесс обучения, конструктор для сборки знаний, психологические принципы компьютерной педагогики, тьюторы оценки знаний. /Лек/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.5	Информация и знания, как потенциальные источники конкурентных преимуществ Роль стратегии информационных систем. Ценность информации. Цели и задачи обучения совместной деятельности в ориентации на современные технологии представления и обработки информации. Многомодальные формы выражения и интеграции знаний, нелинейный процесс обучения, конструктор для сборки знаний, психологические принципы компьютерной педагогики, тьюторы оценки знаний. /Пр/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.6	Информация и знания, как потенциальные источники конкурентных преимуществ Роль стратегии информационных систем. Ценность информации. Цели и задачи обучения совместной деятельности в ориентации на современные технологии представления и обработки информации. Многомодальные формы выражения и интеграции знаний, нелинейный процесс обучения, конструктор для сборки знаний, психологические принципы компьютерной педагогики, тьюторы оценки знаний. /Ср/	2	6	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	

3.7	Организационная информация и знания Систематизация знаний. Организации как информационные процессоры. Новизна идеи организации, обрабатывающей информацию. Новые признаки компетентности - осведомленность о существующих знаниях. Теории стратегии на основе базовых компетенций. Факторы становления и развития сервиса обслуживания информации. Автоматизация учрежденческой деятельности. Фирмы с активным усвоением знаний. Организации как производители знаний и информации. Средства поддержки принятия решений служащими, работающими со знаниями. /Лек/	2	4	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
3.8	Организационная информация и знания Систематизация знаний. Организации как информационные процессоры. Новизна идеи организации, обрабатывающей информацию. Новые признаки компетентности - осведомленность о существующих знаниях. Теории стратегии на основе базовых компетенций. Факторы становления и развития сервиса обслуживания информации. Автоматизация учрежденческой деятельности. Фирмы с активным усвоением знаний. Организации как производители знаний и информации. Средства поддержки принятия решений служащими, работающими со знаниями. /Пр/	2	4	ОПК-2 УК-1	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
3.9	Организационная информация и знания Систематизация знаний. Организации как информационные процессоры. Новизна идеи организации, обрабатывающей информацию. Новые признаки компетентности - осведомленность о существующих знаниях. Теории стратегии на основе базовых компетенций. Факторы становления и развития сервиса обслуживания информации. Автоматизация учрежденческой деятельности. Фирмы с активным усвоением знаний. Организации как производители знаний и информации. Средства поддержки принятия решений служащими, работающими со знаниями. /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1Л3.1 Э1	0	

3.10	Этические последствия технологических изменений Допустимость и нравственность новых способов поведения и их последствий на следующих уровнях: отдельного человека, организации и общества. Конфликт интересов управления этическими вопросами, связанными с информационными технологиями и системами. Организационный уровень классификации этических аспектов. /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.2Л3.1 Э1	0	
3.11	Глоссарий дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» /Ср/	2	2	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.4 Л1.8 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	
3.12	/ЗачётСОц/	2	36	ОПК-2 УК-1 ПК-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1

5.2. Темы письменных работ

Темы писменных работ представлены в Приложении 1

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные материалы (оценочные средства) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

- текущий контроль (R1 и R2);
- контроль самостоятельной работы (реферат, реферирование научных, научно-популярных статей);
- промежуточный контроль (зачёт с оценкой).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Костров, А. В.	Основы информационного менеджмента: учеб. пособие для вузов	М.: Финансы и статистика, 2004
Л1.2	Башмаков, А. И., Башмаков, И. А.	Интеллектуальные информационные технологии: учеб. пособие для вузов	М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2005
Л1.3	Рассел, С., Норвиг, П., пер. с англ. К. А. Птицына	Искусственный интеллект: современный подход	М.: ИД "Вильямс", 2006
Л1.4	Захарова, И. Г.	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2010
Л1.5	Веревченко, А. П., Горчаков, В. В.	Информационные ресурсы для принятия решений: учеб. пособие	М.; Екатеринбург: Акад. Проект: Деловая книга, 2002
Л1.6	Трахтенгерц, Э. А.	Эволюция компьютерных систем поддержки принятия управленческих решений	М.: Новые технологии, 2006

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Таненбаум, Э., Уэзеролл, Д., пер. с англ. А. Гребеньков	Компьютерные сети	СПб.: Питер, 2012
Л1.8	Гагарина, Л. Г., Петров, А. А.	Современные проблемы информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для магистров	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013
Л1.9	Поляк-Брагинский, А. В.	Администрирование сети на примерах	СПб.: БХВ-Петербург, 2008
Л1.10	редкол.: Е. Б. Ивушкина [и др.]	Влияние информационных процессов на становление современной науки: сб. науч. тр.	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2015
Л1.11	редкол.: А. Э. Попов [и др.]	Информационные технологии в науке и образовании: материалы 14-й Междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 28 - 30 апр. 2014 г.)	М.: НОУ ИКТ, 2014
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гринберг, А. С., Горбачев, Н. Н.	Информационные технологии управления: учеб. пособие для вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004
Л2.2	Люгер, Д. Ф., пер. с англ. Н. И. Галагана, К. Д. Протасовой; под ред. Н. Н. Куссуль	Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем	М.: ИД "Вильямс", 2005
Л2.3	Ясницкий, Л. Н.	Введение в искусственный интеллект: учеб. пособие для вузов	М.: Академия, 2005
Л2.4	Нариньяни, А. С.	Введение в недоопределенность	М.: Новые технологии, 2007
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бутырлагин, Н. В., Попов, А. Э., Ин-т сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты	Информатика и информационно-коммуникационные технологии: учеб.-метод. пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Информатика и информационно-коммуникационные технологии" для студентов направления 09.03.02 "Информационные системы и технологии" (профиль "Информационные системы и технологии"), а также для аспирантов всех направлений по дисциплине "Информационные технологии в науке и образовании"	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека online" Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 308 с. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/112219/ (основная литература)		
Э2	Интернет университет информационных технологий. URL: http://www.intuit.ru (основная литература)		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Microsoft Visual Studio 2012 Ultimate;		
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian;		
6.3.1.3	Microsoft Windows Professional Russian;		
6.3.1.4	Microsoft Windows XP Professional Russian;		
6.3.1.5	Microsoft Office XP Professional Win 32 Russian.		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
6.3.2.1	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (https://нэб.рф/)		
6.3.2.2	Информационно-правовая система «Законодательство России» (http://pravo.gov.ru/ips)		
6.3.2.3	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)		
6.3.2.4	Информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)		
6.3.2.5	Информационно-правовая система «Консультант Плюс» (www.consultant.ru)		
6.3.2.6	6.3.3 Перечень международных реферативных баз данных научных изданий		
6.3.2.7	Международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com);		
6.3.2.8	Международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com);		
6.3.2.9	Science Alert (https://www.sciencealert.com);		

6.3.2.10	Scientific Research Publishing (https://www.scirp.org);
6.3.2.11	Scientific & Academic Publishing (SAP) (http://www.sapub.org);
6.3.2.12	ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com);
6.3.2.13	Springer (https://www.springer.com).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Занятия проводятся в специальных помещениях, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
7.2	Ауд.2248. Учебная лаборатория «Информационные и мультимедийные технологии» - практические занятия. Интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором. Персональный компьютер - 12 шт. Сканер Canon CanoScan 5600F. Принтер HP LaserJet 1000. Копир CanonPC-860. Столы компьютерные – 10 шт. Стол преподавателя – 2 шт. Стол на 10 посадочных мест Стулья – 25 шт.
7.3	Самостоятельная работа проводится в:
7.4	Ауд. 2132 Электронный читальный зал, укомплектованный необходимой специализированной мебелью, техническими средствами и программным обеспечением для представления информации, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Автоматизированные рабочие места, оснащённые 10 ПК и 15 ноутбуками.
7.5	Ауд. 1417 Мультимедийный компьютерный класс. Стул под компьютер -2. Доска аудиторная поворотная -1. ПКCore 2 DUO -2. Сканер HPScauset -1. Персональный компьютер Philax-221-CPU Intel Socket -10. Компьютерный стол -23. Стол для компьютера -1. Стул ученический - 25.
7.6	Ауд.2248 Учебная лаборатория «Информационные и мультимедийные технологии». Интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором. Персональный компьютер - 12 шт. Сканер Canon CanoScan 5600F. Принтер HP LaserJet 1000. Копир CanonPC-860. Столы компьютерные – 10 шт. Стол преподавателя – 2 шт. Стол на 10 посадочных мест. Стулья – 25 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Приложение 2 к рабочей программе дисциплины