

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
ИЖЕВСКИЙ ФИЛИАЛ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика и управление организацией

Форма обучения: очная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 3 з.е.

в академических часах: 108 ак. часов

Форма промежуточной аттестации: зачет

Рабочая программа по дисциплине «Современные информационно-аналитические технологии» по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика и управление организацией» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 939, Профессиональных стандартов 08.018 «Специалист по управлению рисками», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 апреля 2025 г. № 264н, 08.037 «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 г. № 821н.

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от 5 марта 2026 г., протокол № 6.

одобрена Научно-методическим советом университета от 12 марта 2026 г., протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины
 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
 4. Объем дисциплины и виды учебной работы
 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий
 - 5.1. Содержание дисциплины
 - 5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 6. Лабораторные занятия
 7. Практические занятия
 8. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
 9. Самостоятельная работа студента
 10. Оценивание результатов обучения
 11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
 12. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины
 13. Материально–техническое обеспечение дисциплины
- Лист регистрации изменений рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель – приобретение обучающимися во время аудиторных и самостоятельных занятий способов эффективного использования информационных технологий для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся комплекс современных знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования управленческого потенциала информационно-аналитических ресурсов и технологий;
- обучить к использованию возможности разнообразных программных продуктов для эффективного решения стандартных задач управленческой практики;
- сформировать профессиональные знания по вопросам современных возможностей информационно-аналитических технологий для повышения качества и эффективности управленческих решений;
- обучить навыкам, необходимым для дальнейшего самообразования с использованием ИКТ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные информационно-аналитические технологии» относится к Обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика и управление организацией».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Способен применять современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Знать: современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Уметь: применять современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производ-

		ства при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5.2 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками на иностранном языке	Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, основные принципы планирования, организации и управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь: принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками на иностранном языке. Владеть: навыками участия в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками на иностранном языке.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины и виды учебной работы в академических часах с выделением объема контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся

очная форма обучения

Вид учебной деятельности	Ак. часов	
	Всего	По семестрам 1 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	18	18
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	18	18
• занятия лекционного типа	12	12
• занятия семинарского типа:	6	6
практические занятия	-	-
лабораторные занятия	6	6
в том числе занятия в форме практической подготовки	-	-
Консультации	-	-
Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий	-	-
2. Самостоятельная работа студентов, всего	90	90
- выполнение домашних заданий	40	40
- контрольное тестирование	50	50
3. Промежуточная аттестация: зачет	+	+
ИТОГО:	ак. часов	108
Общая трудоемкость	зач. ед.	3

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов, тем дисциплины (модуля)

Тема 1. Роль информации в функционировании экономических систем

Сущность понятия «информация» и возникновение информационно-аналитических технологий. К.Э. Шеннон - родоначальник теории информации. Этапы информатизации общества. Особенности современного информационного общества. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Развитие информационной сферы производства. Информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность и проблемы интеллектуализации экономики (knowledge-basedeconomy). Влияние информационно-аналитических технологий на эффективность экономической деятельности.

Тема 2. Информационные системы и информационно-аналитические технологии

Информационные системы. Понятие информационной системы (ИС). Состав и структура информационной системы. Принципы создания и проектирования ИС. Информационные технологии. Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий, их роль в развитии экономики и общества. Классификация информационных технологий. Критерии оценки информационных технологий. Направления развития ИТ. Информационно-аналитические технологии (ИАТ). Отличительные черты и уровни представления ИАТ.

Тема 3. Элементы теории бизнес-анализа и моделирования экономических систем

Бизнес-анализ как направление экономического анализа. Предмет, объект и методы бизнес-анализа. Модель Моделирование. Построение моделей. Упрощенность. Конечность. Приближенность. Адекватность. Целостность. Замкнутость. Управляемость. Рынок и фирма как системы. Функциональный и системный подходы при моделировании экономических систем. Математические и имитационные системные модели.

Тема 4. Классификация информационно-аналитических систем

Основания классификации информационно-аналитических систем (ИАС). Признаки ИАС. Экономические функциональные подсистемы: продажи, маркетинг, производство, финансы, бухгалтерский учет. Варианты информационно-аналитических систем. Системы эксплуатационного уровня. Системы уровня знаний (CAD, DataWarehousing, OLAP, DataMining). Системы тактического уровня. Системы стратегического уровня. Зарубежная классификация ИАС. ExecutiveSupportSystems (ESS). Management Information Systems (MIS). Decision Support Systems (DSS). Knowledge Work System (KWS). OfficeAutomationSystems (OAS). TransactionProcessingSystems (TPS). Значение интегрированных ИАС.

Тема 5. Применение информационно-аналитических систем для получения конкурентных преимуществ

Стратегические информационно-аналитические системы. Уровни конкурентной стратегии: бизнеса, фирмы, отрасли. Стратегия бизнес-уровня

и потребительская стоимость. Стратегия преимущества по издержкам производства. Стратегия дифференциации. Стратегия изменения сферы конкуренции. Анализ цепочки добавления потребительской стоимости (valuechain). М. Портер и сущность цепочки добавления потребительской стоимости (ЦДС). Модель ЦДС. Входящая логистика. Выходящая логистика. Продажи и маркетинг. Послепродажное обслуживание. Вспомогательная деятельность. Реинжиниринг бизнес-процессов, его этапы. Custom Relationship Management (CRM) Supply Chain Management (SCM). Data-mining. Центр компетенции. Компетенция. Синергетика. Синергетический эффект.

Тема 6. Теория баз данных

Реляционные базы данных. Модель данных. Постреляционные модели и базы данных. Логическое проектирование реляционных баз данных. Проектирование реляционных баз данных для конкретной СУБД. Компоненты среды функционирования СУБД.

Тема 7. Технологии анализа данных

Составляющие аналитического подхода: эксперт, гипотеза и аналитик. Методы решения аналитических задач: извлечение и визуализация данных, построение и использование моделей. Способы визуализации данных. Этапы моделирования. Информационный подход к моделированию. Формализация бизнес-процессов. Банковский риск-менеджмент и модель Дюрана. Бизнес-процессы и информационный подход. Концепция «моделей от данных». Консолидация данных, их очистка и обогащение. Инструментальная поддержка анализа данных KDD и DataMining. Аналитические платформы как средства построения прикладных решений в области анализа.

Тема 8. Обработка и структурирование данных

Подготовка данных к анализу. Формализация данных. Алгоритмы извлечения закономерностей из исходных данных. Качество и особенности бизнес-данных. Принципы сбора данных. Методы сбора данных. Информативность и требования к данным. Требования к объемам данных. Формы представления данных: неструктурированные; структурированные; слабоструктурированные. Виды данных: непрерывные и дискретные. Транзакционные данные. Построение моделей и процедуры сэмпинга.

5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)	Индикаторы достижения компетенции
-------	--	--	-----------------------------------

		занятия лекцио нного типа	занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки	самос– тоятель ная работа	и
1.	Роль информации в функционировании экономических систем	1	-	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
2.	Информационные системы и информационно-аналитические технологии	1	-	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
3.	Элементы теории бизнес-анализа и моделирования экономических систем	2	-	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
4.	Классификация информационно-аналитических систем	2	-	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
5.	Применение информационно-аналитических систем для получения конкурентных преимуществ	1	2	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
6.	Теория баз данных	1	-	10	ОПК-5.1; ОПК-5.2
7.	Технологии анализа данных	2	2	15	ОПК-5.1; ОПК-5.2
8.	Обработка и структурирование данных	2	2	15	ОПК-5.1; ОПК-5.2
	ИТОГО:	12	6	90	

6. Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лабораторных занятий	Объем (ак. час.)
			Очная форма обучения
1.	Информационные системы и информационно-аналитические технологии	Принципы создания и проектирования ИС. Направления развития ИТ. Информационно-аналитические технологии (ИАТ). Отличительные черты и уровни представления ИАТ.	-
2.	Элементы теории бизнес-анализа и моделирования экономических систем	Построение моделей. Упрощенность. Конечность. Приближенность. Адекватность. Целостность. Замкнутость. Управляемость. Рынок и фирма как системы. Функциональный и системный подходы при моделировании экономических систем. Математические и имитационные системные модели.	-
3.	Классификация информационно-аналитических систем	Системы уровня знаний (CAD, DataWarehousing, OLAP, DataMining). Системы тактического уровня. Системы стратегического	-

		уровня. Зарубежная классификация ИАС. ExecutiveSupportSystems (ESS). Management Information Systems (MIS). Decision Support Systems (DSS). Knowledge Work System (KWS). OfficeAutomationSystems (OAS). TransactionProcessingSystems (TPS). Значение интегрированных ИАС.	
4.	Применение информационно-аналитических систем для получения конкурентных преимуществ	Модель ЦДС. Входящая логистика. Выходящая логистика. Продажи и маркетинг. Послепродажное обслуживание. Вспомогательная деятельность. Реинжинирингбизнес-процессов, его этапы. Custom Relationship Management (CRM) Supply Chain Management (SCM). Data-mining. Центр компетенции. Компетенция. Синергетика. Синергетический эффект.	2
5.	Теория баз данных	Постреляционные модели и базы данных. Логическое проектирование реляционных баз данных. Проектирование реляционных баз данных для конкретной СУБД. Компоненты среды функционирования СУБД.	-
6.	Технологии анализа данных	Составляющие аналитического подхода: эксперт, гипотеза и аналитик. Методы решения аналитических задач: извлечение и визуализация данных, построение и использование моделей. Способы визуализации данных. Этапы моделирования. Бизнес-процессы и информационный подход. Концепция «моделей от данных». Консолидация данных, их очистка и обогащение. Инструментальная поддержка анализа данных KDD и DataMining. Аналитические платформы как средства построения прикладных решений в области анализа.	2
7.	Обработка и структурирование данных	Обобщение данных по структуре	2
	Итого		6

7. Практические занятия (семинары)

Практические занятия не предусмотрены.

8. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

9. Самостоятельная работа студента

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе

лекционных занятий, сформировать навыки в соответствии с требованиями, определенными в ходе занятий семинарского типа.

Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем и методическими указаниями по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- выполнение домашних заданий по лабораторным занятиям;
- подготовку к защите практических работ;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках для подготовки реферата;
- подготовку к зачету.

Вопросы к зачету

1. Модели коммуникаций, сравнительный анализ средств массовой информации.
2. Общая характеристика телекоммуникаций как отрасли экономики.
3. Основные этапы развития рынка телекоммуникаций в России и за рубежом.
4. Место отрасли телекоммуникаций в структуре информационных технологий.
5. Развитие новой услуги – IP-телефонии.
6. Структура и механизмы функционирования электронного магазина.
7. Развитие Интернет-магазинов в РФ и других странах.
8. Технология работы электронных аукционов.
9. Основные российские и зарубежные платежные Интернет-системы
10. Структура автоматизированных информационных технологий.
11. Специфика процессов подготовки и принятия управленческих решений.
12. Системный анализ как методология информатизации организационного управления.
13. Проблема многокритериальности выбора управленческого решения.
14. Статистические методы оценки обстановки для принятия управленческого решения.
15. Экспертные методы в подготовке управленческого решения.
16. Правовое обеспечение информатизации общества.
17. Компьютерные технологии использования интегрированных программных пакетов.
18. Функции Интернета в управлении.

19. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
20. Применения экспертных систем в управлении.
21. Применение СПС в управлении.
22. Управление системой информационной безопасности.
23. Классификация офисных задач, понятие электронного офиса.
24. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
25. Обработка экономической информации на основе табличных процессоров.
26. Основные понятия и классификация систем управления базами данных.
27. Модели организации данных, понятие реляционной БД, понятия и принципы реляционной модели.
28. Использование систем управления базами данных, СУБД MS Access и ее возможности.
29. Понятие распределенной БД, архитектура и принципы распределенной БД.
30. Технология клиент-сервер.

Тема 1. Роль информации в функционировании экономических систем

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Информационные процессы в организационно-экономической сфере.
2. Сущность и проблемы интеллектуализации экономики (knowledge-based economy).
3. Влияние информационно-аналитических технологий на эффективность экономической деятельности.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 2. Информационные системы и информационно-аналитические технологии

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Информационно-аналитические технологии (ИАТ).
2. Отличительные черты и уровни представления ИАТ.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 3. Элементы теории бизнес-анализа и моделирования экономических систем

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Функциональный и системный подходы при моделировании экономических систем.

2. Математические и имитационные системные модели.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 4. Классификация информационно-аналитических систем

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Основания классификации информационно-аналитических систем (ИАС).
2. Признаки ИАС. Экономические функциональные подсистемы: продажи, маркетинг, производство, финансы, бухгалтерский учет.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 5. Применение информационно-аналитических систем для получения конкурентных преимуществ

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Стратегические информационно-аналитические системы.
2. Уровни конкурентной стратегии: бизнеса, фирмы, отрасли.
3. Стратегия бизнес-уровня и потребительская стоимость.
4. Стратегия преимущества по издержкам производства.
5. Стратегия дифференциации.
6. Стратегия изменения сферы конкуренции.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 6. Теория баз данных

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Реляционные базы данных.
2. Модель данных.
3. Постреляционные модели и базы данных.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 7. Технологии анализа данных

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Составляющие аналитического подхода: эксперт, гипотеза и аналитик.
2. Методы решения аналитических задач: извлечение и визуализация данных, построение и использование моделей.
3. Способы визуализации данных. Этапы моделирования.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Тема 8. Обработка и структурирование данных

Изучение рекомендуемой литературы и источников, подготовка опорного конспекта по вопросам:

1. Подготовка данных к анализу.
2. Формализация данных
3. Алгоритмы извлечения закономерностей из исходных данных.
4. Качество и особенности бизнес-данных.
5. Принципы сбора данных.
6. Методы сбора данных.

Оценочные средства: вопросы для опроса, тестированный контроль, подготовка к реферату.

Рекомендации по СРС

Лабораторный практикум является одной из форм проведения интерактивного занятия, где происходит закрепление теоретических знаний и приобретаются навыки их прикладного использования. Это тщательно спланированная серия экспериментов и лабораторных задач, призванных углубить понимание теоретического материала и развить профессиональные компетенции.

Основные задачи лабораторного практикума:

- практическое закрепление полученных теоретических знаний;
- приобретение навыков самостоятельной работы с реальным оборудованием;
- планирование и постановка эксперимента;
- выбор оборудования для проведения эксперимента;
- обработка и объяснение результатов эксперимента;
- сопоставление результатов теоретического анализа с экспериментальными данными.

Прежде, чем приступить к выполнению лабораторного практикума, обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с соответствующими разделами рабочей программы предмета, курса, дисциплины (модуля);
- ознакомиться с литературой, рекомендованной программой предмета, курса, дисциплины (модуля);
- получить от преподавателя рекомендации о порядке выполнения заданий;
- настроить под руководством преподавателя инструментальные средства, необходимые для проведения лабораторного практикума;
- получить от преподавателя конкретные задания и информацию о порядке и сроках их выполнения, требованиях к оформлению, форме представления и критериях оценки результатов работы.

В ходе выполнения лабораторного практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, активно использовать помощь преподавателя на занятии.

Отчет по лабораторному практикуму представляется на листах формата А4 или в электронной форме.

Отчет обязательно имеет титульный лист установленной формы.

10. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине и уровня сформированности компетенций (части компетенции) осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с оценочными материалами.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная и дополнительная литература

1. Петров, А. Ю. Инфографические технологии в научных исследованиях : учебник для вузов / А. Ю. Петров. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19413-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/infograficheskie-tehnologii-v-nauchnyh-issledovaniyah-580684?ysclid=mppf9cowfl229764421>

2. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебник для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16715-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-585291>

Дополнительная литература

3. Ip-сети в инфокоммуникационных системах : учебник и практикум для вузов / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 96 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21454-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/572241>

4. Быстров, О.Ф., Информационные системы и технологии в логистике: информационно-аналитическая поддержка управленческих решений : учебное пособие / О.Ф. Быстров, Д.Э. Тарасов. — Москва : Русайнс, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-4365-8304-4. — URL: <https://book.ru/book/941668>. — Текст : электронный.

5. Морозова, Н.М., Технологии проектной и информационно-аналитической деятельности в ВУЗе : учебное пособие / Н.М. Морозова, Е.М. Рогожина. — Москва : Русайнс, 2022. — 193 с. — ISBN 978-5-4365-1207-5. — URL: <https://book.ru/book/943332> — Текст : электронный.

6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М,

2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839925>. – Режим доступа: по подписке.

7. Сливицкий А.Б. Перспективы развития информационных систем ситуационного анализа и поддержки принятия решения в государственном управлении // Вопросы становления электронной демократии в России: сборник статей / Под ред. Е.А. Казьминой. -Барнаул: Изд-во ААЭП, 2016. - С. 246-254;

8. Гусынина, И.А. Информационно-аналитическое обеспечение управленческих решений в контроллинге бизнес-процессов / Гусынина И.А., Заббарова О.А. // В мире научных открытий. - 2011. - №10

12. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

1) Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

– DsktpEdu ALNG LicSARk OLV F1 1Y Acdmc Ent (MS Windows) (подписка на ПО)

– Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версия 3.3 (отечественное ПО)

– Антивирус Kaspersky Endpoint Security (отечественное ПО)

– СПС КонсультантПлюс

– СИМ Системы Гарант

2) Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

– 7-Zip (свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных) (отечественное ПО)

– AIMP Бесплатный аудио проигрыватель (лицензия бесплатного программного обеспечения) (отечественное ПО)

– FastStone Image Viewer (программа для просмотра изображений в Microsoft Windows (лицензия бесплатного программного обеспечения))

– Foxit Reader (Бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (лицензия бесплатного программного обеспечения))

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

3) Информационные справочные системы:

– СПС КонсультантПлюс. Компьютерная справочная правовая система, широко используется учеными, студентами и преподавателями (подписка на ПО)

– СИМ системы «Гарант» (специальные информационные массивы электронного периодического справочника системы «Гарант»). Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации, некоммерческая версия для студентов, аспирантов и преподавателей (подписка на ПО).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов.

Учебные аудитории соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы учебной мебелью.

Учебные аудитории оснащены техническими средствами обучения: ноутбук, аудиосистема, микрофон, проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде.

Лист регистрации изменений рабочей программы дисциплины