

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
Шубаева В.Г./



«24» _____ 2023 г

Интеллектуальные информационные системы / Intellectual information systems

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы/ Специализация Международное бизнес-администрирование / International Business Administration

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения очная

Год набора 2023

Составитель(и):
к.э.н, Конникова Ольга Анатольевна

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: Зачет: семестр 1
в том числе:		
контактная работа	32	
самостоятельная работа	76	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	0	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	1
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	18
Практические занятия	14
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	32
Самостоятельная работа	76
Часы на контроль	0
Итого академических часов	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	4
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5.1 Рекомендуемая литература	6
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	7
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	12
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	12
1.2 Темы письменных работ.....	12
1.3 Контрольные точки	12
1.4 Другие объекты оценивания	12
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	12
1.6 Шкала оценивания результата	12

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций, позволяющих участвовать в организации и проведении исследований для решения управленческих и исследовательских задач, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем.
--------------	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Интеллектуальные информационные системы / Intellectual information systems относится к обязательной части Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 - Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций;	ОПК-4.3 - Разрабатывает инновационные бизнес-модели посредством современных цифровых технологий, с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков	<p>Знать: особенности представления результатов исследований; методики и техники оформления результатов исследования, в том числе с использованием современных цифровых технологий.</p> <p>Уметь: выявлять и оценивать новые рыночные возможности посредством проведения исследований; руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков.</p> <p>Владеть: навыками разработки стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующих им бизнес-моделей организаций посредством проведения исследований с использованием современных цифровых технологий.</p>
ОПК-2 - Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении	ОПК-2.1 - Эффективно использует современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, а также	<p>Знать: возможности интеллектуальных информационно-аналитических систем для решения управленческих и исследовательских задач.</p> <p>Уметь: применять современные техники и методики сбора данных; выбирать методы их обработки; проводить анализ с использованием качественных и количественных данных, как на базовом, так и на продвинутом уровнях; применять методы компьютерной обработки результатов исследования</p>

управленческих и исследовательских задач;	интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач	при решении управленческих и исследовательских задач. Владеть: навыками работы с данными в интеллектуальных информационно-аналитических системах, в том числе базовыми и продвинутыми методами, методиками, алгоритмами, моделями социально-экономических исследований.
---	---	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Понятие интеллектуальных информационных систем для решения управленческих и исследовательских задач.	Информационное обеспечение деятельности компании. Основные компоненты интеллектуальной информационной системы. Задачи, решаемые с помощью интеллектуальных информационных систем. Big data и data mining как источники информации для построения интеллектуальных информационных систем. Понятие CRM и ERP систем.	2	2		12
Тема 2. Методология и дизайн исследования.	Типовые форматы исследований рынка. Основные проблемы при проведении исследований рынка. Схема процесса исследования рынка. Типы данных и основные источники информации для проведения анализа рыночной среды компании. Основные методы исследований: эмпирические, экспертные, экономико-математические. Понятие методологии и дизайна исследования. Базовые определения: исследовательский вопрос, гипотеза, выборка. Классификация маркетинговых исследований. Отличие методологии количественного исследования от методологии качественного исследования. Типовые цели количественных эмпирических исследований. Взаимосвязь практико-ориентированной проблемы и постановки задач, способствующих ее эффективному решению. Этапы методологии количественного исследования. Концептуальная модель исследования. Постановка гипотез, выявление зависимых и независимых переменных, выбор шкал для их оценки. Проблемы измерения переменных в количественных исследованиях. Надежность,	4	2		16

	валидность и достоверность измерения. Латентные переменные. Ограничения исследования. Разработка анкеты для проведения количественного исследования. Особенности формирования выборки количественного эмпирического исследования.				
Тема 3. Первичная обработка результатов исследования: подготовка данных, графическое описание данных, описательная статистика.	Классификация методов статистического анализа данных. Основные типы количественных данных. Базовые понятия количественного анализа данных. Понятие статистической гипотезы. Нулевая и альтернативная гипотезы. Ошибка I и II рода. Уровень значимости статистического критерия. Обработка первичных данных. Очистка данных и идентификация выбросов. Описание данных. Первичный анализ данных: Графическое представление данных. Описательная статистика. Выбор описательных статистик в зависимости от типа переменной. Нормальность распределения.	2	2		12
Тема 4. Базовые методы анализа данных: таблицы сопряженности признаков, корреляционно-регрессионный анализ, дисперсионный анализ.	Примеры маркетинговых задач, решаемых с помощью метода построения таблиц сопряженности. Критерий Хи-квадрат и его значимость. Особенности построения таблиц сопряженности в различном программном обеспечении. Типы связи (зависимости). Корреляционный анализ: коэффициенты корреляции. Значимость корреляции. Корреляционная матрица. Частные корреляции. Порядок проведения корреляционного анализа. Регрессионный анализ в маркетинговых исследованиях. Линейная регрессия. Парный и множественный регрессионный анализ. Значимые критерии: коэффициент детерминации, уровень значимости регрессионной модели, стандартизированные и нестандартизированные коэффициенты регрессии. Уравнение регрессии. Порядок проведения регрессионного анализа. Проблемы, возникающие при построении регрессионных моделей. Прогнозирование как основная задача корреляционно-регрессионного анализа данных. Понятие дисперсии. Виды дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Примеры задач, решаемых с помощью дисперсионного анализа. F-критерий Фишера. Критерий однородности дисперсий. Алгоритм проведения дисперсионного анализа. Многофакторный дисперсионный анализ:	4	4		12

	особенности формулировки гипотез, методика проведения, интерпретация результатов.				
Тема 5. Продвинутые методы анализа данных: анализ временных рядов, дискриминантный анализ, факторный анализ, кластерный анализ.	Задачи, решаемые с помощью применения дискриминантного анализа. Алгоритм проведения дискриминантного анализа. Критерий Лямбда Уилкса и оценка качества модели. Составление классифицирующей функции и проверка ее качества. Ограничения использования. Прогнозирование с помощью дискриминантного анализа. Роль факторного анализа в маркетинговых исследованиях. Процедура проведения факторного анализа: основные этапы. Извлечение факторов. Вращение факторов. Интерпретация факторов. Метод главных компонент. Связь факторного анализа и корреляционного анализа. Роль кластерного анализа в маркетинговых исследованиях. Процедура проведения кластерного анализа: основные этапы. Стандартизация переменных. Построение дендрограмм и их интерпретация. Связь кластерного анализа и факторного анализа. Анализ временных рядов.	4	4		12
Тема 6. Проведение исследований в цифровой среде.	Особенности исследования рынка, потребителей и конкурентов в цифровой среде. Сервисы анализа рынка и конкурентов. Анализ потенциального спроса и потребностей целевой аудитории. Сервисы медиастатистики. Анализ веб-ресурсов компании (сайт, социальные сети). Основы парсинга информации в цифровой среде. Основы веб-аналитики.	2			12
Контроль:					0
Всего по дисциплине:		18	14	0	76

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Станкевич, Лев Александрович. Интеллектуальные системы и технологии : Учебник и практикум для вузов / Станкевич Л. А. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2021. 397 с (Высшее образование)	https://urait.ru/bcode/469517

Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей ISBN 978-5-534-02126-4 : 1079.00	
Кудрявцев, Валерий Борисович. Интеллектуальные системы : Учебник и практикум для вузов / Кудрявцев В. Б., Гасанов Э. Э., Подколзин А. С. 2-е изд., испр. и доп. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2019. 165 с (Высшее образование) Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей ISBN 978-5-534-07779-7 : 449.00	https://urait.ru/bcode/423761
Трушникова, Ирина Олеговна. Количественные методы исследований в маркетинге : учебное пособие / И.О.Трушникова, О.И.Ширшова, О.А.Погребова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра маркетинга Электрон. текстовые дан. (1 файл : 8,28 МБ) Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017. Имеется печ. аналог. Авторизованный доступ по паролю. Библиогр.: 31 назв. и в подстроч. примеч. ЭБ ОПАС.UNECON.RU	http://opac.unecon.ru/elibrary...20исследований.pdf
Скоробогатых И.И., под ред., Ефимова Д.М., под ред. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ. Москва : КноРус, 2019. 568. ISBN 978-5-406-06813-7.	https://book.ru/book/930727
Бизнес-аналитика : учебное пособие / И.Л. Андреевский, Х.И. Аминов. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 73 с.	http://opac.unecon.ru/elibrary...·Ð½Ð¼Ñ-Ð°Ð½Ð»Ð½Ð.Ð°Ð°.pdf

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10
- KNIME

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)

7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПбГЭУ – opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 2062 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 56 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая (односекционная) - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 2 шт., Компьютер Intel Core i3-2100 CPU @ 3.10GHz/4/500 Acer V193 - 1 шт., Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Мультимедийный проектор Optoma EX-632 - 1 шт., Экран DRAPER TARGA 221x295 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2026 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением	191023, г. Санкт-Петербург, ул.

<p>вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол - 2 шт., кресло - 1 шт.), доска маркерная 3-х секционная - 1 шт., вешалки стойки - 2 шт., стул изо - 9 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер pentium x2 g3250 /8Gb/500gb/ philips 21.5') - 1 шт., Компьютер Intel X2 G3420/8 Gb/500 HDD/PHILIPS 200V4- 23 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA -2 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>
<p>Ауд. 2070 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 54 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 1 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson-EB-455Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»</p>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является

эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента,

оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	1-3
2	Информационно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	4-6
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-6

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-6
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, справочной литературой	2,6
Решение профессиональных задач	3-6
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий	3-5

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле

успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.