МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____ В.Г. Шубаева
«28» _____ 20 21 г.

Бизнес-аналитика в логистике и управлении цепями поставок

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ *Специальность*	*38.04.02 Менеджмент*
Направленность (профиль) программы/ *Специализация*	*Логистика*
Уровень высшего образования	*Магистратура*
Форма обучения	*очная*

Составитель*(и)*:

к.т.н, Носкова Екатерина Викторовна

Часов по учебному плану	144	**Виды контроля в семестрах:**
в том числе:		
контактная работа	48	Экзамен: семестр 2
самостоятельная работа	60	Курсовая работа: семестр 2
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	2
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	20
Практические занятия	28
Лабораторные работы	0
Итого аудиторных часов	**48**
Самостоятельная работа	60
Часы на контроль	36
Итого академических часов	**144**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**4**

Санкт-Петербург
2021

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 6

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД) 7

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

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 13

1.5 Самостоятельная работа обучающегося 13

1.6 Шкала оценивания результата 13

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Формирование у магистрантов необходимых знаний, умений и навыков в области практического применения современных технологий анализа и интерпретации данных для обеспечения поддержки стратегически важных для логистических компаний решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Бизнес-аналитика в логистике и управлении цепями поставок относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	**Код и наименование индикатора достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ПК-5 - Способен использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований, моделирования и управления логистическими бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения-	*ПК-5.1 - Определяет информационно-аналитические задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике, этапы и содержание интеллектуального анализа данных, готовит аналитические материалы-*	*Знать: основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа, используемые для проведения прикладных исследований в области логистики и управления цепями поставок* *Уметь: пользоваться прикладными программными средствами для решения классических задач анализа, моделирования и оптимизации управленческих решений в логистике и цепях поставок; анализировать существующие формы организации управления логистическими процессами и системами, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию.* *Владеть: навыками моделирования ключевых логистических бизнес-процессов и алгоритмов управления логистическими процессами; средствами программного обеспечения интеллектуального анализа данных; навыками подготовки аналитической отчетности по ключевым показателям логистической деятельности.*
ПК-6 - Владеет методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде-	*ПК-6.1 - Проводит комплексное исследование логистического рынка и устанавливает закономерности*	*Знать: принципы анализа рынков в глобальной среде; теоретические основы форм интеграции, координации и кооперации участников логистического рынка* *Уметь: идентифицировать основных участников логистического рынка и определять тип их рыночного*

	поведения экономических агентов-	*поведения.* *Владеть: методами экономического анализа поведения агентов и оценки состояния логистического рынка.*
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	*УК-1.2 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений*	*Знать: методы анализа проблемной ситуации* *Уметь: обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления; проводить оценку адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации; работать с противоречивой информацией из разных-источников.* *Владеть: навыками работы с информационными источниками; методологией проведения научных исследований в области менеджмента; методами разработки и оценивания полученных результатов исследования.*

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**	
Раздел I. Бизнес-аналитика и интеллектуальный анализ данных в логистическом менеджменте.					
Тема 1. Информационные ресурсы и информационная инфраструктура логистических систем.	Информация как управленческий ресурс: общие понятия, термины и определения, качественные и количественные характеристики. Информационное общество и синергетические эффекты в информационной экономике. Роль информации в управлении логистическими процессами в цепях поставок. Программные, технологические и организационно-управленческие составляющие информационной инфраструктуры логистических систем.	4	6		16
Тема 2. Бизнес-аналитика и интеллектуальный анализ данных.	Основы технологии баз данных. Реляционные и объектные базы данных, системы управления базами данных (СУБД). Хранилища данных и технологии интерактивной аналитической обработки данных (OLAP, MOLAP, ROLAP). Концепция баз знаний и управления знаниями (КМ) в логистике. -Технологии интеллектуального анализа данных. Технологии распознавания важной	6	8		14

	информации (Data Mining). Визуализация и представление данных в логистике и управлении цепями поставок.				
Раздел II. Специализированные бизнес-аналитические программные продукты в сфере логистики и управления международными цепями поставок.					
Тема 3. Финансово-аналитические технологии и системы (CPM, BPM).	Проблемы сбыта в логистике и автоматизация управления продажами. Методика сбалансированной системы показателей BSC и индикаторные панели. Информационно-аналитические системы управления по ключевым показателям эффективности. Системы автоматизации управления эффективностью бизнеса (BPM, CPM): эволюция систем, рынок инструментальных решений, функциональность и современные решения. Предметно-ориентированные аналитические системы. Современные системы расширенного планирования и автоматизации управления эффективностью цепей поставок. Информационно-аналитические системы планирования и бюджетирования; формирования и анализа консолидированной финансовой отчётности.	4	8		16
Тема 4. Поддержка принятия стратегических управленческих решений в логистике.	Системы поддержки принятия управленческих решений. Возможности применение бизнес-аналитических технологий в выработки и поддержке управленческих решений в логистике и стратегическом управлении цепями поставок. Средства повышения интеллектуальной функциональности корпоративных информационных систем. - Экспертные системы и технологии в логистике, бизнес-аналитические платформы, рынок решений Business Intelligence. Специализированное программное обеспечение для интеллектуального анализа и предоставления данных и поддержки принятия решений.-Системы автоматизация проектирования, моделирования и оптимизации цепей поставок. Организационные и оценочные технологии в использовании информационных решений в управлении цепями поставок.	6	6		14
Контроль:					**36**
Всего по дисциплине:		**20**	**28**	**0**	**60**

*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
Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., исп.. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 128 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/441731
Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/433228
Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник / Т. В. Алекева, Ю. В. Амириди, В. В. Дик и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. — 384 с. - (Университетская серия)	https://znanium.com/catalog/document?pid=451186
Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	https://urait.ru/bcode/468813

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

- 7-Zip
- Microsoft Office Professional
- Microsoft Windows Professional
- Loginom

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 eLIBRARRY – 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. 401 пом 1 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель	196084, г. Санкт-

на 25 посадочных мест, Компьютер I3-8100/ 8Гб/500Гб/ Philips224E5QSB - 20 шт.,Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA- 5 шт., Проектор цифровой Acer X1240 - 1 шт., Экран с электропривод.160x210 см - 1 шт. Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Microsoft Windows Professional 10 (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), MS Office 2019 (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)< 1С 8.3 (Рег. Номер - 8922985, 8922986, 9334150, 9334398, 9334400, 8972343, 9985501), Bizagi 3.1 (freeware), J167Project Expert 7.55 (Договор 0132/1П-06 06.10.2014), Archi 4.5.1 (freeware), Deductor Academic 5.3 (Соглашение о сотрудничестве №187/19 18.09.2019), Microsoft Power BI 2.54 (бесплатное лицензирование), Компас 3D v18 (АСЗ-16-00013 от 12.02.2016), Microsoft Visio 2019 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Консультант Плюс (Договор об информационной поддержке ВУЗ 01.09.2015), Oracle Virtual Box 5.1.10 (freeware), MS Project 2013 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), AutoCad 2020 (программа Autodesk Education), Microsoft Power BI 2.75 (бесплатное лицензирование), Wolfram Mathematica 12 (№405/19 от 20.08.2019г), Audit XP Professional 0.933 (Лицензионный договор 457-18 от 25.09.2018), Microsoft SQL Server 2017 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Microsoft SQL Server 2014 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), 7-Zip(freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	Петербург, Московский пр., д. 103, лит. А, пом. 1Н, 2Н
Ауд. 401 пом 5 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 13 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1 шт., Компьютер Intel i3 2120 3.3/4Gb/500Gb/Acer V193 - 13 шт., проектор NEC M350X - 1 шт. Перечень лицензионного программного обеспечения: ОС Microsoft Windows Professional 10 (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), MS Office 2019 (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 1С 8.3 (Рег. Номер - 8922985, 8922986, 9334150, 9334398, 9334400, 8972343, 9985501), GPSS 5.0.2 (freeware), Microsoft Visual Studio 2010 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Oracle Primavera P6 Professional 15.1.0 (СОГЛАШЕНИЕ О ЧЛЕНСТВЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В АКАДЕМИИ ОРАКЛ от 12.10.2017), Bizagi 3.1 (freeware), R 3.3.1 (freeware), RStudio 0.99 (бесплатно для обучения), Oracle Virtual Box (freeware), IBM SPSS	196084, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, лит. А, пом. 1Н, 2Н

Statistics 23 (Лицензионный договор № 20140905-1 от 05.09.2014), Any Logic 8.0.5 (бесплатно для начинающих и студентов), Microsoft Project 2013 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Super Decisions 2.2.6 (free educational software), Microsoft SQL Server 2012 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Microsoft Visual Studio 2010 (Договор Tr000162172 от 31 05 2017), Консультант Плюс (Договор об информационной поддержке ВУЗ 01.09.2015), Бизнес-курс Максимум. Коллективный вариант (Д 47866-СПБ2750 от 01.09.2014), Audit XP Professional 0.933 (Лицензионный договор 457-18 от 25.09.2018), Wolfram mathematica 12 (№405/19 от 20.08.2019г), 7-Zip(freeware), FireFox 77.0.1 (freeware), Google Chrome 83.0.4103.97 (freeware). Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	

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

1. Эволюция понятия «бизнес-аналитика» в российском и зарубежном контенте.
2. Информация как управленческий ресурс. Качественные и количественные характеристики информации.
3. Роль информации в управлении логистическими процессами в цепях поставок.
4. Программные, технологические и организационно-управленческие составляющие информационной инфраструктуры логистических систем.
5. Информационные задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике.
6. Понятия Business Analytics (BA) и Business Intelligence (BI).
7. Эволюция технологий и программных средств BA и BI.
8. Современный рынок программных средств бизнес-аналитики.
9. Типовые методы, инструменты и технологии приема, хранения, преобразования, передачи и обработки данных.
10. Концепция баз знаний и управления знаниями (KM) в логистике.
11. Технологии распознавания важной информации (Datamining).
12. Информационный гиперкуб и витрины данных.
13. Классификация и характеристики бизнес-аналитических технологий.
14. Модули и сервисы бизнес-аналитических платформ и приложений.
15. Интеллектуальный анализ данных.
16. Подготовка данных к анализу.
17. Алгоритм проверки данных на непротиворечивость.
18. Представления и визуализация данных.
19. Типовые визуализаторы информации, информационные панели.
20. Общеприкладное программное обеспечение для интеллектуального анализа данных и поддержки принятия решений.
21. Базовые функции и интерфейс Deductor Studio.
22. Возможности MS Excel для интеллектуального анализа и представления данных.
23. Возможности BI Power для интеллектуального анализа и представления данных.

1.2 Темы письменных работ

1 Проектирование информационных панелей контроля и мониторинга показателей эффективности логистической деятельности

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	*Решение задач*	*с помощью технических средств и информационных систем*	*1-2,4*
2	*Контрольное тестирование*	*с помощью технических средств и информационных систем*	*1-4*

3	*Текущий контроль*	*устно*	*1-4*

1.4 Другие объекты оценивания

Наименования объекта оценивания	Способ проведения	Номера тем
Доклад	*устно*	*3*

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	*1-4*
Курсовое проектирование	*4*
Подготовка сообщений, докладов	*3*
Подготовка к экзамену	*1-4*

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 экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<=54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
>=85	отлично

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. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.