

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
качеству образования

\_\_\_\_\_ И.А.Долгова

26 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**КОНЦЕПЦИИ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

Направление подготовки:	38.04.02 Менеджмент
Профиль подготовки:	Стратегический менеджмент
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная
Год начала подготовки:	2023

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 952;
- основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, профилю «Стратегический менеджмент», утверждённой 26 апреля 2023 года;
- рабочим учебным планом по программе магистратуры направления подготовки 38.04.02 Менеджмент, профилю «Стратегический менеджмент», одобренным Учёным советом Университета 26 апреля 2023 года, протокол № 04/23.

Разработчик программы: Герасимов Б.Н., доктор экономических наук, профессор

Рабочая программа согласована с руководителем образовательной программы 38.04.02 Менеджмент. Рабочая программа согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры менеджмента и цифрового маркетинга 28 февраля 2023 года, протокол № 7.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель:

Изучение концепций оптимизации бизнес-процессов, ознакомление с современными инструментальными системами для моделирования и управления процессов организации.

Задачи дисциплины:

- Обучение студентов теоретическим направлениям, связанным с измерениями, анализом, оптимизацией, реинжинирингом, качеством, операционными рисками и управлением бизнес-процессами;
- изучение методологий и методик анализа, оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов на основании современных методов, таких как бережливое производство, шесть сигм, статистического контроля процессов, имитационное моделирование и др.;
- получение практических умений и навыков, необходимых для анализа, оптимизации, реинжиниринга и статистического управления качеством бизнес-процессов.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.05

Курс и семестр освоения дисциплины:

Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
2 курс, 3 семестр	–	2 курс, 3 семестр

## 1.3. Межпредметные связи дисциплины

Для прохождения дисциплины «КОНЦЕПЦИИ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ» необходимы знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения дисциплин:

- Разработка бизнес-модели организации

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины «КОНЦЕПЦИИ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ», закладывают основу для эффективной работы обучающихся над освоением дисциплин:

- Управление изменениями в процессе реализации стратегии
- Разработка бизнес-стратегии
- Управление ценностью клиента

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ПК-1. Способен принимать основанные на принципах оптимизации решения по интеграции бизнес-процессов в организации любой организационно-правовой формы	ПК-1.И-1. Применяет комплексный (интегрированный) подход к формированию операционной стратегии организации	ПК-1.И-1.3-1. Знает структурные элементы и концепции развития операционной стратегии
		ПК-1.И-1.У-1. Умеет осуществить разработку операционной стратегии развития предприятия и принимать решения в процессе операционного управления
	ПК-1.И-2. Проводит анализ внешней среды организации и сравнивать альтернативные операционные стратегии	ПК-1.И-2.У-1. Умеет применять методы анализа внешней среды с целью оптимизации бизнес-процессов
		ПК-1.И-2.У-2. Умеет проводить сравнение альтернативных операционных стратегий
		ПК-1.И-2.В-1. Владеет навыками проведения анализа деятельности организации и выбора операционной стратегии
	ПК-1.И-3. Использует ключевые элементы концепции и инструменты «Lean Production» (Бережливое производство) и «Шесть сигм» для повышения добавленной ценности	ПК-1.И-3.3-1. Знает концепции «Бережливое производство» и «Шесть сигм»
		ПК-1.И-3.У-1. Умеет применять инструменты концепций «Бережливое производство»
		ПК-1.И-3.В-1. Владеет навыками применения отдельных инструментов концепций «Бережливое производство» и «Шесть сигм» для оптимизации бизнес-процессов организации
	ПК-1.И-4. Применяет «вытягивающие» (Pull) и «толкающие» (Push) технологии в деятельности организации	ПК-1.И-4.3-1. Знает «вытягивающие» технологии: система восполнения супермаркета (Kanban); лимитированные очереди ФИФО; система «барабан-буфер-веревка»; система с лимитированным объемом незавершенного производства, метод вычисляемых приоритетов
		ПК-1.И-4.3-2. Знает «толкающие» технологии: MRP, MRPII, ERP
		ПК-1.И-4.У-1. Умеет применять «вытягивающие» и «толкающие» технологии для оптимизации бизнес-процессов организации
		ПК-1.И-4.В-1. Владеет навыками выбора соответствующей технологии с учетом условий функционирования организации

	ПК-1.И-5. Выбирает и применяет адекватные содержанию управленческой задачи количественные методы принятия решения	ПК-1.И-5.У-1. Умеет выбирать количественные методы принятия решения с учетом содержательного анализа управленческой задачи
		ПК-1.И-5.В-1. Владеет навыками применения количественных методов принятия решения для решения управленческих задач

### 3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объём дисциплины, в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов\*

Очная форма обучения

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
3 семестр	48	16	32	–	60	зачёт	108
Итого:	48	16	32	–	60		108/3

Заочная форма обучения

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
2 семестр	16	6	10	–	88	зачет	108
Итого:	16	6	10	–	88	4	108/3

\* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

#### 3.2. Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий\*

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов							
	Л		П		ЛР		СР	
	о	з	о	з	о	з	о	з
Введение в дисциплину «Концепция оптимизации бизнес процессов»	2	2	4				6	9
Системы управления бизнес-процессами: понятие, содержание, виды	2	2	4	-	-	-	6	9
Управленческая деятельность: законы, принципы, подходы	-	-	4	2			6	9
Функции управления бизнес-процессами в экономической среде	2	-	4	-			6	9
Виды управления в социальных и экономических средах		-	4	2			6	9

Типология управления бизнес-процессами в социальных и экономических средах	2	2	4	-			6	9
Управление бизнес-процессами в экономических системах	2	-	2	2			6	9
Методология управления бизнес-процессами	2	-	2	-			6	9
Технологии управления бизнес-процессами	2	-	2	2			6	8
Эффективность управления бизнес-процессами	2	-	2	2			6	8
Всего:	16	6	32	10			60	88

\* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

### 3.3. Содержание тематических разделов дисциплины

**Раздел 1. Введение в дисциплину «Концепция оптимизации бизнес процессов»** Объект и предмет дисциплины. Роль и место дисциплины в образовательной траектории обучающихся по ОПОП ВО. Роль место бизнес-процессов в системах управления организациями.

**Раздел 2. Системы управления бизнес-процессами: понятие, содержание, виды** Понятия «процесс», «бизнес-процесс», «концепция», «оптимизация». Виды бизнес-процессов. Свойства, цели и задачи процессного управления организациями.

**Раздел 3. Управленческая деятельность: законы, принципы, подходы** Законы и принципы процессного управления. Системный, процессный, ситуационный и функциональный подходы в управлении бизнес-процессами организации.

**Раздел 4. Функции управления бизнес-процессами в экономической среде** Определение и состав функций в управлении бизнес-процессами. Содержание полного управленческого цикла в экономических системах. Состав и содержание функций управления бизнес-процессами.

**Раздел 5. Виды управления в социальных и экономических средах** Модель управленческой деятельности. Управление объектами. Управление мыследеятельностью. Управление противодействием. Управление согласовательными процессами. Управление исполнительской деятельностью. Управление кооперативной деятельностью. Место менеджмента в управленческой деятельности.

**Раздел 6. Типология управления бизнес-процессами в социальных и экономических средах** Понятие и классификация типов управления бизнес-процессами. Основные типы управления бизнес-процессами: микрогруппой, группой, макрогруппой, организациями, корпорациями, отраслью, региональное, межрегиональное. Состав и содержание компонентов основных типов управления.

**Раздел 7. Управление бизнес-процессами в экономических системах** Структура управления бизнес-процессами экономических систем. Формы, содержание и структура системы управления процессом. Особенности состава, содержания и структуры подпроцесса организации. Основные этапы проектирования систем управления процессами организации. Информация для проектирования систем управления бизнес-процессами.

**Раздел 8. Методология управления бизнес-процессами** Роль и место методологии в системе управленческих наук. Основные инструменты методологии управления: модели, методы, механизмы. Критерии выбора инструментов при проектировании управленческой деятельности. Содержательная интерпретация результатов использования инструментов методологии управления в организации.

**Раздел 9. Технологии управления бизнес-процессами** Роль и место технологий в системе управленческих наук. Структура и содержание технологий решения управленческих задач. Формы технологий управления. Методы выполнения процедур, методы принятия решений, элементы менеджмента в процессах решения управленческих задач. Содержательная

интерпретация результатов анализа результатов использования технологий управления в организации.

**Раздел 10. Эффективность управления бизнес-процессами** Понятие эффективности управления бизнес-процессами. Источники данных о доходах и расходах организации. Формирование себестоимости и прибыли в рамках бизнес-процессов. Основные показатели эффективности деятельности бизнес-процессов. Экономическая и социальная эффективность управления бизнес-процессами. Содержательная интерпретация результатов экономических результатов деятельности бизнес-процессов организации.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебная литература, в том числе:

#### 4.1.1. Основная

Бояркин, Г. Н. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие : [16+] / Г. Н. Бояркин, К. В. Кравченко ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 94 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683189>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3034-7. – Текст : электронный.

Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие : [16+] / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614104>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Гарипова, Г. Р. Информационная поддержка логистических бизнес-процессов : учебное пособие : [16+] / Г. Р. Гарипова, А. И. Шинкевич, М. В. Леонова. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 144 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500853>. – Библиогр.: с. 139-140. – ISBN 978-5-7882-2387-2. – Текст : электронный.

#### 4.1.2. Дополнительная

Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов : учебное пособие : [16+] / Е. И. Всяких, А. Г. Зуева, Б. В. Носков [и др.] ; под общ. ред. И. А. Треско. – 2-е изд., эл. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 248 с. : ил., табл. – (ИТ-Экономика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601323>. – Библиогр.: с. 242-244. – ISBN 978-5-93700-038-5. – Текст : электронный.

Основы бережливого производства : учебное пособие : [16+] / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента и управленческих технологий. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2022. – 128 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700896>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Липунцов, Ю. П. Управление процессами : методы управления предприятием с использованием информационных технологий : учебное пособие : [16+] / Ю. П. Липунцов. – 2-е изд., эл. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 226 с. : ил., табл. – (ИТ-Экономика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601303>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93700-044-6. – Текст : электронный.

### 4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
Электронно-библиотечные системы		
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ после

		регистрации
КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
Электронная библиотека РФФИ	<a href="https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый ресурс
Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина	<a href="https://www.prilib.ru/">https://www.prilib.ru/</a>	Открытый ресурс
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый ресурс
Университетская информационная система «Россия»	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Открытый ресурс

### 4.3. Сетевые ресурсы

Наименование ресурса	Адрес
Центр раскрытия корпоративной информации	<a href="http://www.e-disclosure.ru">http://www.e-disclosure.ru</a>
"Бизнес-Инфо-2014" -	<a href="https://www.businessinfo.ru">https://www.businessinfo.ru</a>
ГК «Современные технологии управления»	<a href="https://www.businessstudio.ru/">https://www.businessstudio.ru/</a>
Официальный сайт «Битрикс24»	<a href="https://www.bitrix24.ru/">https://www.bitrix24.ru/</a>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1. Используемые образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
	командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

## 5.2. Дистанционные образовательные технологии

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 6.1. Оценочные средства, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам	Вид аттестации и оценочных средств	Показатели оценивания
ПК-1. Способен принимать основанные на принципах оптимизации решения по интеграции бизнес-процессов в организации любой организационно-правовой формы	ПК-1.И-1. Применяет комплексный (интегрированный) подход к формированию операционной стратегии организации	ПК-1.И-1.3-1. Знает структурные элементы и концепции развития операционной стратегии	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 1 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-1.У-1. Умеет осуществить разработку операционной стратегии развития предприятия и принимать решения в процессе операционного управления	Текущий контроль: доклад, круглый стол. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Подготовка доклада, участие в круглом столе. Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.
	ПК-1.И-2. Проводит анализ внешней среды организации и сравнивать альтернативные операционные стратегии	ПК-1.И-2.У-1. Умеет применять методы анализа внешней среды с целью оптимизации бизнес-процессов	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.

		ПК-1.И-2.У-2. Умеет проводить сравнение альтернативных операционных стратегий	Текущий контроль: доклад, круглый стол. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Подготовка доклада, участие в круглом столе. Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-2.В-1. Владеет навыками проведения анализа деятельности организации и выбора операционной стратегии	Текущий контроль: практическая работа. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение практическая работаа. Блок 3 контрольного задания выполнен корректно.
	ПК-1.И-3. Использует ключевые элементы концепции и инструменты «Lean Production» (Бережливое производство) и «Шесть сигм» для повышения добавленной ценности	ПК-1.И-3.3-1. Знает концепции «Бережливое производство» и «Шесть сигм»	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 1 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-3.У-1. Умеет применять инструменты концепций «Бережливое производство»	Текущий контроль: доклад, круглый стол. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Подготовка доклада, участие в круглом столе. Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-3.В-1. Владеет навыками применения отдельных инструментов концепций «Бережливое производство» и «Шесть сигм» для оптимизации бизнес-процессов организации	Текущий контроль: практическая работа. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение практическая работаа. Блок 3 контрольного задания выполнен корректно.
	ПК-1.И-4. Применяет «вытягивающие» (Pull) и «толкающие» (Push)	ПК-1.И-4.3-1. Знает «вытягивающие» технологии: система	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 1 контрольного

	технологии в деятельности организации	восполнения супермаркета (Kanban); лимитированные очереди ФИФО; система «барабан-буфер-веревка»; система с лимитированным объемом незавершенного производства, метод вычисляемых приоритетов	Промежуточная аттестация: контрольное задание.	задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-4.3-2. Знает «толкающие» технологии: MRP, MRPII, ERP	Текущий контроль: доклад, круглый стол. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Подготовка доклада, участие в круглом столе. Блок 1 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-4.У-1. Умеет применять «вытягивающие» и «толкающие» технологии для оптимизации бизнес-процессов организации	Текущий контроль: практическая работа. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение практическая работаа. Блок 2 контрольного задания выполнен корректно.
		ПК-1.И-4.В-1. Владеет навыками выбора соответствующей технологии с учетом условий функционирования организации	Текущий контроль: практическая работа. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение практическая работаа. Блок 3 контрольного задания выполнен корректно.
	ПК-1.И-5. Выбирает и применяет адекватные содержанию управленческой задачи количественные методы принятия решения	ПК-1.И-5.У-1. Умеет выбирать количественные методы принятия решения с учетом содержательного анализа управленческой задачи	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Корректное выполнение промежуточного теста. Блок 1 контрольного задания выполнен корректно.

	ПК-1.И-5.В-1. Владеет навыками применения количественных методов принятия решения для решения управленческих задач	Текущий контроль: доклад, круглый стол. Промежуточная аттестация: контрольное задание.	Подготовка доклада, участие в круглом столе. Блок 3 контрольного задания выполнен корректно.
--	--	---	---

## 6.2. Типовое контрольное задание для промежуточной аттестации

### БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

1. К видам бизнес-процессов не относится, не относится
    - a. управление поставкой ресурсов
    - b. управление логистическими операциями
    - c. управление коммуникациями
    - d. управление исследованием потребителей
  - 1.2. Бизнес-процессы существуют в всех типах управления в социальных и экономических средах, кроме
    - a. управление предпринимательской организацией
    - b. управление социо-культурной организацией
    - c. управление муниципальным учреждением
    - d. управление предприятием
  - 1.3. На принятие управленческих решений в бизнес-процессах организации не влияет
    - a. наличие функциональной структуры
    - b. взаимозависимость решений
    - c. информационные ограничения
    - d. личные оценки руководителей
  - 1.4. Выбор организационной структуры - это решение, относящееся к
    - a. стратегическому решению
    - b. тактическому решению
    - c. производственной задаче
    - d. оперативному планированию
  - 1.5. Все это области применения процессного управления, за исключением одной
    - a. правовая
    - b. эстетическая
    - c. экономическая
    - d. государственная
  - 1.6. К результатам управления бизнес-процессами в организации относятся
    - a. экономические
    - b. материальные
    - c. социальные
    - d. психологические
  - 1.7. К принципам построения бизнес-процессов управления в организациях относятся
    - a. иерархичность
    - b. детализация
    - c. технологичность
    - d. синхронность
  - 1.8. Стратегическое управление бизнес-процессами включает
    - a. внутреннюю координацию
    - b. анализ внешней среды
    - c. адаптацию к внешней среде
    - d. разработку политики
  - 1.9. Назовите несколько важнейших бизнес-процессов промышленного предприятия (не менее четырех)
- 

- 1.10. Назовите основные составные части (подпроцессы) бизнес-процесса управления производством предприятия (не менее пяти)
- 

### БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

## 2. Задание.

Методические указания. К основным атрибутам подпроцесса управления организации относятся вход (назначение); основные преобразования (основные этапы); выход (результаты); ресурсы (материальные, информационные, методические, трудовые, технические, правовые), периодичность выполнения, критерии качества и эффективности. Единицы измерения атрибутов бизнес-процесса организации представлен на табл. 1.

Таблица 1. Основные параметры атрибутов бизнес-процесса или его части в организации

Название атрибута	Единица измерения	количество
1. Вход	задачи	3-4
2. Преобразования	основные этапы	7-12
3. Выход	результаты	3-5
4. Материальные ресурсы	виды ресурсов	3-5
5. Информационные ресурсы	документы	3-8
6. Методические ресурсы	методы	3-5
7. Трудовые ресурсы	специалисты	3-5
8. Технические ресурсы	оборудование	2-5
9. Правовые ресурсы	документы	3-5
10. Периодичность выполнения	продолжительность	2-3
11. Критерии качества	показатели	2-4
12. Критерии эффективности	показатели	2-4

Необходимо определить содержание основных атрибутов следующих бизнес-процессов:

управление продажами продукции;  
управление ценообразованием продукции%;  
управление портфелем заказов;  
управление логистикой внутри предприятия;  
управлением складским хозяйством;  
управление позиционированием продукции на рынке.

По указанию преподавателя определяется: название бизнес-процесса, количество атрибутов и количество элементов каждого атрибута бизнес-процесса.

**БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ**

## 3. Задание.

Методические указания. Предложения – это инновации для улучшения состояния атрибутов бизнес-процесса организации.

Для наименования предложений следует применять следующие **ключевые слова**: «повышение», «развитие», «улучшение», «совершенствование», «подбор», «поддержка» и т.д. Иногда могут быть использованы слова «снижение», «уменьшение» и т.д. (для дефектов, брака, простоев оборудования, излишков запасов и других негативных факторов деятельности организации).

*Средства реализации* – это инструменты, которые должны привести к ожидаемым результатам по развитию использования атрибутов управленческой деятельности организации. При этом использовать более современные инструменты (методы, модели, механизмы, технологии, средства), чем существующие.

*Ожидаемые результаты* – это показатели или признаки, которые существенно изменяются при использовании указанных средств реализации.

1. Вначале необходимо представить проблемы, существующие в функциях управления бизнес-процессов организации.
2. Разработать предложения по устранению проблем,
3. Для каждого предложения необходимо представить средства их реализации и ожидаемые результаты.
4. Необходимо заполнить таблицу для 5 проблем.

Наименование проблемы (точки)	Наименование предложения	Средства реализации	Ожидаемые результаты
-------------------------------	--------------------------	---------------------	----------------------

развития)			
<b>нормирование</b>			
1.			
<b>планирование</b>			
2.			
<b>организация</b>			
3.			
<b>контроль</b>			
4.			
<b>регулирование</b>			
5.			

### 6.3. Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.);
- фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

- контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии);
- контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.

3. Оценочные действия включают:

- восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием;
- оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале;

– подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где  $P_i$  – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

**Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации  
(сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)**

<b>Результат промежуточной аттестации (<math>P</math>)</b>	<b>Оценка сформированности компетенций</b>	<b>Оценка результатов обучения по дисциплине</b>	<b>Оценка ECTS</b>
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)

Результат промежуточной аттестации (Р)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	С (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	В (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	А (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.			

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Методические указания для преподавателя**

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

## 7.2. Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

### Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

### Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

## **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **9.1. Общее**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

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

Материально-техническое оснащение учебных аудиторий конкретизировано на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **9.2. Оборудование и технические средства обучения**

Специальные помещения укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

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

### **9.3. Программное обеспечение**

Наименование	Сведения о лицензии
LibreOffice, офисный пакет	Mozilla Public License, v2.0, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Moodle, среда дистанционного обучения	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Zotero, система управления библиографической	GNU GPL, свободно распространяемое с

информацией	открытым исходным кодом