

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет - экономический

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор  
Т.А. Хагуров  
(подпись)  
« 11 » сентября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.ДЭ.02.02 ОСНОВЫ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ  
(SEO)**

Направление подготовки/специальность 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) / специализация Инновации и бизнес в сфере  
информационных технологий

Форма обучения очно/заочная

Квалификация магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Основы поисковой оптимизации (SEO)» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика

Программу составил(и):

В.А. Сидоров, заведующий кафедрой теоретической  
Экономики, д.э.н., профессор



---

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

---

подпись

Рабочая программа дисциплины «Основы поисковой оптимизации (SEO)» утверждена на заседании кафедры теоретической экономики, протокол № 9 от «2» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой теоретической экономики

Сидоров В.А.

фамилия, инициалы



---

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета, протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Председатель УМК факультета

Дробышевская Л.Н.

фамилия, инициалы



---

подпись

Рецензенты:

Соболев Э.В., директор Краснодарского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, к.э.н., доцент.

Шевченко И.В., декан экономического факультета КубГУ, заведующий кафедрой мировой экономики и менеджмента, д.э.н., профессор.

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы

**Целью дисциплины** является ознакомление студентов с основами поисковой оптимизации (SEO-оптимизации), устройством поисковых систем, ранжированием сайтов в выдаче результатов поиска, приобретением теоретических знаний и практических навыков в создании и применении контекстной рекламы, влияние контекстной рекламы на SEO.

**Задачи изучения дисциплины:**

- овладение знаниями и навыками, необходимыми для постановки и практического решения задач по осуществлению комплекса мер с целью поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей;
- обучение осуществлению анализа эффективности поисковой оптимизации;
- овладение навыком выбора позиции показа объявлений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «**Основы поисковой оптимизации**» относится к вариативной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана 38.04.05 «Бизнес-информатика», магистерская программа «Инновации и бизнес в сфере информационных технологий» и является элективной дисциплиной.

Перечень предшествующих дисциплин, необходимых для ее изучения:

- Организация научно-исследовательской деятельности (научный семинар 1, 2);
- Информационный менеджмент;
- Актуальные проблемы информационного обеспечения экономической деятельности;
- Информационные технологии бизнес-аналитики;
- Проектно-технологическая практика (часть 2).

Перечень последующих дисциплин, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом:

- Организация научно-исследовательской деятельности (научный семинар 4);
- Управление информационно-технологическим сервисом и контентом;
- Научно-исследовательская работа;
- Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2 Способен осуществлять стратегическое планирование интернет-компаний</b>	
ИПК-2.1 Демонстрирует способность осуществлять переговоры с заказчиком по вопросам продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знает основы поисковой оптимизации Знает основные виды рекламы в Интернете Знает принципы функционирования современных социальных медиа
	Умеет разрабатывать стратегию продвижения проекта Умеет проводить анализ информации от заказчика
	Владеет навыками ведения переговоров с заказчиками по вопросу продвижения Владеет навыками определения целей продвижения
ИПК-2.3 Демонстрирует способность составлять стратегию продвижения проекта в информационно-	Знает принципы функционирования поисковых машин Знает основы веб-дизайна и основы проектирования веб-сайтов

телекоммуникационной сети "Интернет"	Умеет осуществлять планирование на каждом этапе продвижения Умеет создавать веб-сайты
	Владеет навыками составления заданий для формирования договоров на продвижение Владеет навыками анализа работы сотрудников по реализации стратегии продвижения проекта в Интернете
ИПК-2.4 Демонстрирует способность формировать и обосновывать бюджет продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знает принципы формирования бюджета продвижения проекта Знает основные методы разработки бюджета продвижения проекта
	Умеет вычислять экономический эффект от реализации стратегии продвижения с учетом финансовых возможностей заказчика Умеет обосновывать необходимые расходы согласно показателям эффективности продвижения
	Владеет навыками оценки финансовых возможностей заказчика и экономического эффекта от реализации стратегии продвижения Владеет навыками планирования расходов с использованием системы показателей эффективности продвижения
<b>ПК-5. Способен управлять информационной средой и ИТ-инновациями</b>	
ИПК-5.7 Демонстрирует способность управлять специалистами, обслуживающими и развивающими информационную среду и ИТ-инновации	Знает международные и отечественные стандарты управления ИТ-рисками и кибербезопасностью Знает принципы оценки ИТ-грамотности сотрудников и методы продвижения ИТ
	Умеет разрабатывать стратегию управления ИТ-рисками и кибербезопасностью и формировать команду для ее реализации Умеет оценивать уровень ИТ-грамотности сотрудников
	Определяет принципы, методы и средства управления ИТ-рисками и кибербезопасностью Проводит оценку уровня ИТ-грамотности сотрудников и разрабатывает меры по его повышению

#### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (*очная форма обучения*)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС

1.	Поисковые системы. История и современное состояние. Мировой и отечественный опыт развития поисковых систем.	12	1		1	10
2.	Поисковая система как медиа-портал. Реклама на главной странице и в тематических разделах.	16	1		1	14
3.	Контекстная реклама. Основные характеристики контекстной рекламы.	22	2		4	16
4.	Электронные ресурсы, электронная библиотека	17	1		2	14
5.	Принцип оплаты контекстной рекламы. Эффективность контекстной рекламы.	16	1		2	13
6.	Поисковая оптимизация (search engine optimization, SEO).	24,8	2		6	16,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	107,8	8		16	83,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	<b>108</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>83,8</b>

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (*заочная форма обучения*)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
					СРС	
1.	Поисковые системы. История и современное состояние. Мировой и отечественный опыт развития поисковых систем.	12,5	0,5			12
2.	Поисковая система как медиа-портал. Реклама на главной странице и в тематических разделах.	17,5	0,5		1	16
3.	Контекстная реклама. Основные характеристики контекстной рекламы.	21	1		2	18
4.	Электронные ресурсы, электронная библиотека	15,5	0,5		1	14
5.	Принцип оплаты контекстной рекламы. Эффективность контекстной рекламы.	15,5	0,5		1	14
6.	Поисковая оптимизация (search engine optimization, SEO).	22	1		3	18
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	104	4		8	92
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	3,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	<b>108</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>96</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа не предусмотрены.

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Поисковые системы. История и современное состояние. Мировой и отечественный опыт развития поисковых систем.	Функции и понятие поисковых систем. Основная задача поисковой системы. Принципы и алгоритмы работы поисковой системы: Модуль индексирования, База данных, Поисковый сервер. Поисковые результаты (SERP). Основные характеристики поисковых систем. Мировой и отечественный опыт развития поисковых систем. Создание «Агентства высокотехнологичных исследовательских проектов» (Advanced Search Projects Agency, ARPA). Создание проекта Xanadu. Разработка и создание концепции World Wide Web. Поисковая система Арчи. Первая поисковая система по World Wide Web - Aliweb. Создание поисковых систем Yahoo, Lycos, Altavista, Excite, AskJeeves, Inktomi, Yandex.Ru, Bing. Создание Mail.ru. Разработке поисковой системы BackRub – Google. AdWords – как система для размещения рекламных объявлений. Google сервис -AdSense. Современное состояние поисковых систем. ..	Опрос; Р
2.	Поисковая система как медиа-портал. Реклама на главной странице и в тематических разделах.	Понятие и сущность медийной кампании. Реклама на главной странице – как инструмент для решения премиальных имиджевых задач. Инструменты транслирования миссии и философии организации целевым группам в офф-лайн и онлайн среде. Задачи баннера на главной странице медиапортала: максимальный охват аудитории интернета; информирование пользователей о новом товаре или услуге; напоминание пользователям о бренде, товаре или услуги период снижения спроса. Ключевые преимущества размещения на главной странице медиапортала: максимальный охват с любым бюджетом, прозрачность размещения и умные стратегии показов, гибкий геотаргетинг..	Опрос; Р
3.	Контекстная реклама. Основные характеристики контекстной рекламы.	Современное состояние рынка контекстной рекламы. Развитие мобильного контекста. Новые типы и форматы рекламы. Учет специфики разных типов СМИ в деятельности специалиста по контекстной рекламе. Совместное использование контекстной рекламы и	Опрос; Р

		SEO. Поведенческие факторы влияния контекста на SEO. Структура контекстного рекламного объявления: заголовок, текст, ссылка на целевую страницу, дополнительные элементы. Поисковая контекстная реклама. Поисковая контекстная реклама в результатах поиска в крупнейших поисковых системах. Поисковая контекстная реклама по сайту (вертикальный поиск). Сегментация и персонализация контекстной рекламы. Тематическая контекстная реклама. Методы привлечения внимания пользователей к контекстной рекламе. Технологии контекстной рекламы. Контекстный таргетинг. Поведенческие технологии. Ремаркетинг.	
4.	Электронные ресурсы, электронная библиотека	Партнерская сеть контекстной системы. Условиям участия интернет-ресурсов в Партнерской рекламной системе. Партнерские сети сайтов. Рекламная сеть Яндекса. Система Google Display Network (Контекстно-медийная сеть, КМС). Блок специального размещения контекстной рекламы в поиске Яндекса. Блок гарантированных показов. Блок динамических показов. Формат контекстных объявлений на сайтах, входящих в Контекстно-медийную сеть Google. Контекстные объявления на поиске Рамблера. Контекстные объявления на Поиск@mail.ru.	Опрос; Р
5.	Принцип оплаты контекстной рекламы. Эффективность контекстной рекламы.	Модель оплаты CPC (Cost Per Click) в контекстной рекламе. Аукционное ценообразование. Аукцион VCG (Викри-Кларка-Гровса). Аукцион второй цены (GSP -Generalized second-price auction). Гибкость настроек рекламной кампании и возможности таргетингов. Контроль и анализ эффективности рекламных кампаний.	
	Поисковая оптимизация (search engine optimization, SEO).	SEO как инструмент маркетинга. SEO-специалист. SEO-сервисы. Появление и развитие поисковых систем. Технология PageRank. Международные и региональные рынки поисковой оптимизации и продвижения. Влияние позиция сайта в результатах поиска на привлечение целевых посетителей. Факторы, влияющие на положение сайта в выдаче поисковой системы. Конверсия сайта. Внешние и внутренние факторы. Внутренняя оптимизация системы сайта. Повышение качества сайта. Методы внутренней поисковой оптимизации. Исследование конкурентов. Внешние факторы. Статические внешние факторы. Динамические внешние факторы. Методы внешней поисковой оптимизации. Покупка ссылок. Гостевые посты. Публикация в СМИ. Социальные сети. Пресс-релизы. Крауд-	

	маркетинг. Сателлиты. «Черные» методы продвижения сайтов и санкции поисковых систем в отношении таких сайтов. Факторы понижающие рейтинг сайта.	
--	---	--

Написание реферата (Р), опрос (О).

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы ( <i>выбрать в соответствии с видом СРС</i> )
2	Подготовка эссе, рефератов, курсовых работ.	Методические указания для подготовки эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>
3	Выполнение самостоятельной работы обучающихся	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>
4	Выполнение расчетно-графических заданий	Методические указания по выполнению расчетно-графических заданий. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>
10	Интерактивные методы обучения	Методические указания по интерактивным методам обучения. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года. Режим доступа: <a href="https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya">https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya</a>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.



Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Экономика инноваций».

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	ИПК-2.1 Демонстрирует способность осуществлять переговоры с заказчиком по вопросам продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Готов применять методы принятия решений в проведении экспертизы проектов в управлении операционной деятельностью	Вопрос на зачете 1-3
		Способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Использует знания анализа взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний для подготовки сбалансированных управленческих решений	Вопрос на зачете 4-6
		Владение навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками	Демонстрирует умение применять имеющиеся знания для обеспечения координации предпринимательской деятельности	Вопрос на зачете 7-9
	ИПК-2.3 Демонстрирует способность составлять стратегию продвижения проекта в информационно-	Знает основы поисковой оптимизации	Знает основные виды рекламы в Интернете, принципы функционирования современных социальных медиа	Вопрос на зачете 10-12

	телекоммуникационной сети "Интернет"			
		Умеет разрабатывать стратегию продвижения проекта	Умеет проводить анализ информации от заказчика	Вопрос на зачете 13-15
		Владеет навыками ведения переговоров с заказчиками по вопросу продвижения	Владеет навыками определения целей продвижения	Вопрос на зачете 16-18
	ИПК-2.4 Демонстрирует способность формировать и обосновывать бюджет продвижения проекта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знает принципы формирования бюджета продвижения проекта	Знает основные методы разработки бюджета продвижения проекта	Вопрос на зачете 20-22
		Умеет вычислять экономический эффект от реализации стратегии продвижения с учетом финансовых возможностей заказчика	Умеет обосновывать необходимые расходы согласно показателям эффективности продвижения	Вопрос на зачете 23-25
		Владеет навыками оценки финансовых возможностей заказчика и экономического эффекта от реализации стратегии продвижения	Владеет навыками планирования расходов с использованием системы показателей эффективности продвижения	Вопрос на зачете 26-28
	ИПК-5.7. Демонстрирует способность управлять специалистами, обслуживающими и развивающими информационную среду и ИТ-инновации	Знает международные и отечественные стандарты управления ИТ-рисками и кибербезопасностью	Знает принципы оценки ИТ-грамотности сотрудников и методы продвижения ИТ	Вопрос на зачете 29-30

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Тесты (пример)

1. Чем измеряется известность в поисковой системе?

- a) количеством упоминаний
- b) количеством упоминаний и отношением положительных к отрицательным отзывам
- c) количеством положительных упоминаний

1. Что следует предпринять, если страница с информацией о товаре переехала на другой адрес?
  - a) ничего не предпринимать
  - b) предоставить 404 страницу вместо страницы этого товара
  - c) применить 301 редирект
2. Для чего используется атрибут hreflang?
  - a) для указания языка программирования, на котором написана страница, расположенная по ссылке
  - b) для указания языка и страны, на которую направлена указанная страница
  - c) для создания специальных ссылок, при наведении на которые появляется окошко с переводом фразы, заключённой в ссылке, на указанный язык
3. Нужно ли отображать блок с рекомендациями товаров?
  - a) нет, поскольку этот блок может считаться дублированным контентом
  - b) нет, так как пользователи не доверяют этой информации, считая, что вы предлагаете самые дорогостоящие товары
  - c) да, для увеличения прибыли и поисковой видимости
4. Какие элементы сайта представлены в списке поисковой выдачи Google?
  - a) название, адрес и заголовки
  - b) название, адрес и язык страницы
  - c) название, адрес и описание
5. Какие из ниже перечисленных URL являются более предпочтительными с точки зрения SEO для Google?
  - a) <http://example.com/page.php?id=5&page=6>
  - b) <http://example.com/seo-test>
  - c) [http://example.com/seo\\_test](http://example.com/seo_test)
  - d) <http://example.com/page6>
6. В какой степени позиции сайта в поисковой выдаче зависят от факторов релевантности и авторитета?
  - a) в меньшей степени, чем другие факторы
  - b) эти факторы не оказывают влияния на позиции сайта
  - c) в большей степени, чем другие факторы
7. Что из нижеперечисленного можно определить как «степень соответствия информации критериям поиска»?
  - a) релевантность
  - b) частота поиска
  - c) рейтинг переходов
8. Является ли фактор конкуренции критерием оценки ключевой фразы?
  - a) да
  - b) не всегда
  - c) нет
9. Какие особенности поисковой оптимизации выделяют её среди прочих маркетинговых ходов?
  - a) небольшие финансовые затраты
  - b) доступ к подробной информации о поведении пользователей
  - c) возможность точной оценки результатов
  - d) краткосрочный результат
10. Перечислите основные правила проектирования структуры сайта.
  - a) избегать тупиковых страниц

- b) создать понятную для людей структуру
  - c) избегать цикличности
11. Что определяется на этапе планирования при создании контента?
- a) контроль графика выхода контента
  - b) целевая аудитория
  - c) тематика контента
12. Для чего нужен календарь публикаций?
- a) для публикации его на сайте с целью известить пользователей о датах выхода нового контента
  - b) для удобного представления даты публикаций контента с информацией о нём
  - c) для отправки в Webmaster поисковых систем
13. Какие существуют способы уменьшения времени на загрузку пользователями контента?
- a) использование микроформата
  - b) серверное кеширование
  - c) географически распределенная система доставки контента
14. Когда следует применять микроформат?
- a) только для описания самого важного контента
  - b) чем реже, тем лучше
  - c) всегда, когда это возможно
15. Какой редирект следует использовать при перемещении контента навсегда?
- a) 307
  - b) 302
  - c) 301
16. Для чего нужны каталоги интернет ресурсов?
- a) для помощи поисковой системе при структурировании контента
  - b) для формирования списка поисковой выдачи в поисковой системе
  - c) для сбора структурированной информации о качественных интернет ресурсах
17. Что такое контекстные ссылки?
- a) ссылки, включенные в содержимое страницы, которые ведут пользователя к запрашиваемой информации
  - b) такого типа ссылок не существует
  - c) ссылки расположенные вверху или внизу сайта и ведущие к основным его страницам
18. Для чего используются хэштеги?
- a) для передачи поисковой системе хеш-функций в мета тегах страницы
  - b) для хеширования текстового контента
  - c) для связи обсуждений на одну тему в социальных сетях
19. Что следует делать со старыми ссылками при обновлении ссылочной структуры сайта?
- a) переместить их на домен второго уровня сайта
  - b) возвращать статус 404 (страница не найдена) при попытке доступа к ним
  - c) ничего
  - d) возвращать статус 301 и переправлять на новые адреса страниц
20. Что подразумевается под словом контент в поисковой оптимизации?
- a) текстовая информация
  - b) как текстовая, так и нетекстовая информация
  - c) нетекстовая информация
21. Как избежать проблем дублирования, если вы перемещаете контент?
- a) приписать к странице старого контента параметр «old»
  - b) приписать к странице старого контента атрибут `<meta name=»old» />`
  - c) использовать редиректы
  - d) использовать файл robots.txt

23. Какой тип контента подойдёт для визуального представления информации на странице?

- a) видео
- b) изображения
- c) презентация

24. Как обеспечить быструю индексацию нового контента?

- a) установить дополнение от Google на сервер
- b) автоматически генерировать и отправлять XML карту в webmaster поисковых систем
- c) вручную дополнять XML карту и отправлять её в webmaster поисковых систем при каждом изменении контента

25. Что необходимо учитывать при оценке эффективности SEO?

- a) влияние на компанию в целом
- b) трафик по ключевым словам
- c) количество показов

**Задание:** Напишите ТЗ на SEO оптимизацию сайта (выбирается самостоятельно) по следующей схеме:

1. Термины - опишите значение терминов, которые будут использованы в данном ТЗ.
2. Объем работ - согласно проведенному анализу опишите подробно все, что нужно исправить/добавить на сайте. Например: создать файл robot.txt, оптимизировать картинки для блога, добавить favicon и др.
3. Ссылки - укажите ресурсы, по которым будут проверяться определенные пункты. Например: «Оптимизировать скорость загрузки сайта не менее чем до 70 баллов по ресурсу PageSpeed Insights».
4. Этапы и сроки выполнения работ. Чтобы не платить сразу за всё, лучше разбить все задачи на отдельно оплачиваемые этапы.
5. Ответственность сторон.
6. Согласованное ТЗ можно подписать с двух сторон, тем самым превратив его в договор.

### **Примерные вопросы к зачету**

1. Функции и задачи поисковых систем.
2. Принципы и алгоритмы работы поисковой системы
3. Поисковые результаты (SERP).
4. Мировой и отечественный опыт развития поисковых систем
5. Создание поисковых систем
6. Создание Mail.ru.
7. Разработке поисковой системы BackRub – Google.
8. AdWords – как система для размещения рекламных объявлений.
9. Google сервис -AdSense. Современное состояние поисковых систем.
10. Понятие и сущность медийной кампании.
11. Реклама на главной странице – как инструмент для решения премиальных имиджевых задач.
12. Инструменты транслирования миссии и философии организации целевым группам в офф-лайн и он-лайн среде.
13. Задачи баннера на главной странице медиапортала.
14. Основные характеристики контекстной рекламы.
15. Современное состояние рынка контекстной рекламы.
16. Развитие мобильного контекста.
17. Новые типы и форматы рекламы.

18. Совместное использование контекстной рекламы и SEO.
19. Структура контекстного рекламного объявления.
20. Поисковая контекстная реклама.
21. Учет специфики разных типов СМИ в деятельности специалиста по контекстной рекламе.
22. Сегментация и персонализация контекстной рекламы.
23. Методы привлечения внимания пользователей к контекстной рекламе.
24. Технологии контекстной рекламы.
25. Контекстный таргетинг.
26. Поведенческие технологии.
27. Ремаркетинг.
28. Формат контекстных объявлений.
29. Партнерская сеть контекстной системы.
30. Условиям участия интернет-ресурсов в Партнерской рекламной системе.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

**«Зачтено»** ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

**«Не зачтено»** ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. *Бессмертный, И. А.* Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490020> (дата обращения: 27.06.2022).

2. *Долганова, О. И.* Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489496> (дата обращения: 26.06.2022)..

3. *Каменнова, М. С.* Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489260> (дата обращения: 26.06.2022).

4. *Каменнова, М. С.* Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494859> (дата обращения: 26.06.2022).

5. *Касьянов, В. В.* Социология Интернета : учебник для вузов / В. В. Касьянов, В. Н. Нечипуренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04944-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492734> (дата обращения: 27.06.2022).

### **5.2. Периодическая литература**

1. Журналы:
2. Вопросы экономики
3. Деньги и кредит
4. Коммерсантъ
5. Мировая экономика и международные отношения
6. Российский экономический журнал
7. Финансовые известия
8. Экономика и жизнь
9. Экономист
10. Эксперт
11. Journal of International Economics
12. Journal of International Money and Finance
13. International Economic Review
14. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
15. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы**

#### **КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>



3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.**

Самостоятельная работа студентов – выполняемая студентами в аудиторное и внеаудиторное время учебная деятельность, методически организованная преподавателем, без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов является обязательной неотъемлемой частью образовательного процесса, осуществляемого на основании требований федеральных государственных образовательных стандартов.

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Самостоятельная работа студентов реализуется в виде аудиторной самостоятельной работы и внеаудиторной самостоятельной работы.

Формы аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Конкретные формы самостоятельной работы студентов, их содержание и характер определяют кафедры при разработке рабочих программ учебных дисциплин, с учетом установленного объема самостоятельной работы, специфики дисциплины, сложности усвоения отдельных тем (разделов, модулей).

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется студентами во время учебных занятий по заданию преподавателя, и под его непосредственным руководством. Аудиторная самостоятельная работа студентов включает следующие формы:

- выполнение аудиторной контрольной работы;
- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;
- решение практических заданий;
- разбор ситуаций;
- изучение нормативных и иных материалов;
- использование справочной литературы;
- чтение и анализ текстов (нормативных актов, учебной литературы и т.п.)
- иные формы, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, выполняемая ими вне аудиторных занятий, самостоятельно, по заданию преподавателя без его непосредственного участия. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает следующие формы:

- подготовка к практическим занятиям;

- подготовка к лекциям;
- разработка сценария деловой игры, плана дискуссии, круглого стола;
- выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации)
- выполнение внеаудиторной контрольной работы;
- конспектирование источников;
- аннотирование, рецензирование текста;
- работа с электронными ресурсами;
- чтение учебной литературы, текстов лекций;
- подготовка ко всем видам промежуточной аттестации (зачетам, экзаменам, в том числе итоговым аттестационным испытаниям);
- подготовка отчетов о прохождении практик;
- подготовка и написание рефератов, курсовых работ, выпускной квалификационной работы;
- иные формы.

#### **Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям;**

Несмотря на наличие учебников, которые для студентов являются основным источником информации, очень часто возникают ситуации, когда изменения в законодательстве по бухгалтерскому учету по конкретной теме не нашли отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели, поэтому, лекции остаются основной формой обучения.

Отдельные темы дисциплины бывают трудны для самостоятельного изучения студентами, поэтому необходима методическая переработка материала лектором. При существовании разнообразных концепций по отдельным темам лекции необходимы для их объективного освещения.

Поэтому посещение лекций по дисциплине обязательно для студентов.

Кроме того, для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения, пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;

2) все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях темы и вопросы обязательно фиксировать (либо на бумажных, либо на машинных носителях информации);

3) обязательно выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;

4) проявлять активность на интерактивных лекциях и практических занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;

5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

При этом необходим серьезный и глубокий критический анализ прочитанной научной литературы и содержания прослушанной по теме лекции.

#### **Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим/ лабораторным) занятиям.**

Для успешного проведения практических занятий с творческой дискуссией нужна целенаправленная предварительная подготовка студентов. Студенты получают от преподавателя конкретные задания на самостоятельную работу в форме проблемно сформулированных вопросов, которые потребуют от них не только поиска литературы, но и выработки своего собственного мнения, которое они должны суметь аргументировать и защищать (отстаивать свои и аргументированно отвергать противоречащие ему мнения своих коллег).

Семинар в сравнении с другими формами обучения требует от студентов высокого уровня самостоятельности в работе с литературой, инициативы, а именно:

- умение работать с несколькими источниками,
- осуществить сравнение того, как один и тот же вопрос излагается различными авторами,
- сделать собственные обобщения и выводы.

Все это создает благоприятные условия для организации дискуссий, повышает уровень осмысления и обобщения изученного материала.

В процессе семинара идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

В ходе семинара студент учится публично выступать, видеть реакцию слушателей, логично, ясно, четко, грамотным литературным языком излагать свои мысли, приводить доводы, формулировать аргументы в защиту своей позиции. На семинаре каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами.

В ходе семинара каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, периодической литературы, нормативного материала. Семинар стимулирует у студента стремление к совершенствованию своего конспекта, желание сделать его более информативным, качественным.

При проведении практических занятий в виде семинара занятий реализуется принцип совместной деятельности студентов. При этом процесс мышления и усвоения знаний более эффективен в том случае, если решение задачи осуществляется не индивидуально, а предполагает коллективные усилия. Поэтому семинарское занятие эффективно тогда, когда проводится как заранее подготовленное совместное обсуждение выдвинутых вопросов каждым участником семинара. При этом приветствуется общий поиск ответов группой, возможность раскрытия и обоснования различных точек зрения у студентов. Такие занятия обеспечивают контроль за усвоением знаний студентами.

Готовясь к семинару, студенты должны:

1. Познакомиться с рекомендуемой преподавателем литературой;
2. Рассмотреть различные точки зрения по изучаемой теме, используя все доступные источники информации;
3. Выделить проблемные области и неоднозначные подходы к решению поставленных вопросов;
4. Сформулировать собственную точку зрения;
5. Предусмотреть возникновение спорных хозяйственных ситуаций при решении отдельных вопросов и быть готовыми сформулировать свой дискуссионный вопрос.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта

между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

### 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры, ноутбуки Оборудование:	
Лаборатория информационных и управляющих систем 201Н Лаборатория экономической информатики 202Н	ПК, Терминальные станции, Усилитель автономный беспроводной	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus 1С: Предприятие 8 SPSS Statistics
Лаборатория управления в технических системах 207Н	Типовой комплект учебного оборудования "Теория автоматического управления", Презентации и плакаты Усилитель автономный беспроводной с микрофоном	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Лаборатория организационно-технологического обеспечения торговой и маркетинговой деятельности 201А	Панель интерактивная, Конференц-система, Микшер-усилитель, Подавитель акустической обратной связи, Настенный громкоговоритель, Радиосистема, Микрофон на гибком держателе, Моноблок НР, Документ-камера, Беспроводная точка доступа, Система видеотображения, ЖК панель, Сплитер, Мультимедийная трибуна лектор, Система видеоконференцсвязи, Плакаты	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus 1С: Предприятие 8
Лаборатория экономики и управления 212Н	Презентации и плакаты, Многофункциональный профессиональный видео детектор банкнот и ценных бумаг, Счетчики банкнот, Инфракрасный детектор банкнот и ценных бумаг, Универсальный детектор банкнот и ценных бумаг, Детектор подлинности банкнот, Ящик денежный, Планшетный импринтер, Усилитель автономный беспроводной	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus

Лаборатория безопасности жизнедеятельности 105А	Лабораторные стенды, Типовой комплект учебного оборудования, Стенды-тренажеры, Стенд-планшет, Тренажерный комплекс по применению первичных средств пожаротушения, Комплекс – тренажер по оказанию первой доврачебной помощи, Робот-тренажер, Комплект плакатов, Комплект демонстрационных пособий, Комплект аудиовизуальных пособий	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.213 А, 218 А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus