

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Математических методов исследования операций

Азарнова Т.В.

22.05.2024 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.28 Рынки ИКТ и организация продаж**

**1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**

38.03.05 Бизнес-информатика

**2. Профиль подготовки/специализация:**

Бизнес-аналитика и системы автоматизации предприятий

**3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** математических методов  
исследования операций

**6. Составители программы:** Ухлоva Вера Владимировна, канд. физ.-мат. наук, доцент  
кафедры математических методов исследования операций

**7. Рекомендована:** НМС факультета ПММ, протокол № 5 от 22.03.2024

**8. Учебный год:** 2025/2026

**Семестр(ы):** 4

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является формирование целостного представления о структуре и содержании рынка ИКТ, получение практических знаний по его анализу, способам и методам описания отдельных сегментов, приобретение навыков в области маркетинга ИТ-решений.

Задачами курса являются:

- изучение теоретических основ по организации рынка ИКТ;
- анализ рынка ИКТ;
- приобретение практических навыков в описании отдельных сегментов ИКТ-рынка, их качества и конкурентоспособности;
- исследование потребностей организации в ИТ-ресурсах и внедрении ИТ;
- приобретение знаний об особенностях маркетинга ИТ-решений;
- изучение особенностей организации продаж ИТ-решений.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана.

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикаторы(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1	Выбирает решения в области информационных систем для управления бизнесом	Знать теоретические основы по организации рынка ИКТ, особенности маркетинга ИТ-решений, особенности организации продаж ИТ-решений;  Уметь: - описывать отдельные сегменты ИКТ-рынка, оценивать их качество и конкурентоспособность; - проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий; - оценивать потребность клиентов (организации) в ИТ-ресурсах и внедрении ИТ и выбирать рациональные информационные системы и информационно-коммуникативные технологии решений для управления бизнесом;  Владеть методами описания и оценки состояния ИКТ-рынка и отдельных его сегментов; навыками выявления и сбора запросов клиентов.
		ОПК-2.2	Анализирует рынок информационно-коммуникационных технологий	
		ОПК-2.3	Анализирует рынок информационных систем	
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.3	Формирует потребительскую аудиторию, выявляет запросы клиентов	

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.) —2/72.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		6 семестр	№ семестра	...
Аудиторные занятия				
в том числе:	лекции	16	16	
	практические	-	-	
	лабораторные	16	16	
Самостоятельная работа	40	40		
в том числе: курсовая работа (проект)	-	-		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – _ час.)	0/0	0/0		
Итого:	72	72		

#### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Информационно-коммуникативные технологии	Понятие ИКТ. Эволюция развития ИКТ. Структура современного рынка ИКТ. Место и роль рынка ИКТ в мире. Тенденции развития ИТ-отрасли.	Рынки ИКТ и организация продаж (38.03.05, Ухлова В.В.) <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288</a>
1.2	Маркетинговые исследования рынка ИКТ	Анализ потребностей ИТ-рынка товаров и услуг. Оценка конкурентоспособности ИТ-решений. Оценка качества информационного сервиса и услуг. Прогнозирование спроса на ИТ решения и сервисы.	
1.3	Рынок ИКТ для бизнеса	Поставщики ИТ-сервисов и приложений. Горизонтальные и вертикальные бизнес-приложения. Решения для автоматизации производства. Решения для ИТ-консалтинга. Информационная безопасность.	
<b>2. Лабораторные работы</b>			
2.1	Организация продаж	Особенности продуктов и услуг ИКТ. Лицензирование. Специфика продаж ИТ-решений. Вопросы организации бизнеса в сфере ИТ.	Рынки ИКТ и организация продаж (38.03.05, Ухлова В.В.) <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288</a>

#### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Информационно-коммуникативные технологии	4	-	-	4	8
2	Маркетинговые исследования рынка ИКТ	6	-	8	10	24
3	Рынок ИКТ для бизнеса	6	-	6	16	28
4	Организация продаж	0	-	2	10	12
	Итого:	16	-	16	40	72

## 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины следует работать с конспектами лекций и литературой, приведенной в перечне ниже, выполнять все задания по лабораторным работам. Для закрепления теоретического материала, приобретения практических навыков исследования и анализа рынков ИС и ИКТ рекомендуется самостоятельная работа, заключающаяся в выполнении контрольной работы, подготовке доклада по темам, изложенным в перечне тем докладов.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения следует выполнять все указания преподавателя по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы. К промежуточной аттестации, проводимой на последнем занятии, обучающимся представляется отчет по лабораторным работам.

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Политическая экономия информационно-коммуникационных технологий. Место России на глобальном рынке [Электронный ресурс] / Терехов А.Н. - М. : Высшая школа экономики, 2020. Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759814061.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759814061.html</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Величко, В. В. Телекоммуникационные системы и сети. В 3 т. Т. 3. Мультисервисные сети : учебное пособие / В. В. Величко, Е. А. Субботин, В. П. Шувалов, А. Ф. Ярославцев; под редакцией профессора В. П. Шувалова. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2015. - 592 с. - ISBN 978-5-9912-0484-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204842.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204842.html</a>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
3	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»- Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> .
4	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> .
5	Сайт информационного агентства РосБизнесКонсалтинг. – Режим доступа: <a href="http://www.rbc.ru">http://www.rbc.ru</a> .
6	Рынки информационно-коммуникативных технологий и организация продаж (38.03.05, Ухлоva В.В.)/ В.В. Ухлоva. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=12288</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося должна включать в себя подготовку к лабораторным занятиям и промежуточной аттестации. Для обеспечения самостоятельной работы студентов в электронном курсе дисциплины на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» сформирован учебно-методический комплекс, который включает в себя: программу курса, учебные пособия и справочные материалы, методические указания по выполнению практических заданий. Студенты получают доступ к данным материалам на первом занятии по дисциплине.

№ п/п	Источник
1	Политическая экономия информационно-коммуникационных технологий. Место России на глобальном рынке [Электронный ресурс] / Терехов А.Н. - М. : Высшая школа экономики, 2020. Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759814061.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759814061.html</a>
2	Электронно-библиотечная система «Консультант студента»- Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> .
3	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> .
4	Сайт информационного агентства РосБизнесКонсалтинг. – Режим доступа: <a href="http://www.rbc.ru">http://www.rbc.ru</a> .
5	Рынки информационно-коммуникативных технологий и организация продаж / В.В. Ухлова. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.moodle.ru">https://edu.moodle.ru</a> .

### **17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):**

При реализации дисциплины используются следующие образовательные технологии: логическое построение дисциплины, обозначение теоретического и практического компонентов в учебном материале. Применяются разные типы лекций (вводная, обзорная, информационная, проблемная).

Информационные технологии для реализации учебной дисциплины:

- технологии синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателя посредством служб (сервисов) по пересылке и получению электронных сообщений, в том числе, по сети Интернет;
- сервис электронной почты для оперативной связи преподавателя и студентов.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, для организации самостоятельной работы обучающихся используется онлайн-курс, размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также другие Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

### **18. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционная аудитория должна быть оборудована компьютером с выходом в сеть Интернет, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, средства звуковоспроизведения), специализированной учебной мебелью.

Лабораторные работы должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной учебной мебелью и персональными компьютерами с доступом в сеть Интернет (компьютерные классы, студии), мультимедийным оборудованием (проектор, экран, средства звуковоспроизведения), Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

Для самостоятельной работы необходимы компьютерные классы, помещения, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет и к платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle).

Программное обеспечение:

- ОС Windows 10,
- пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (МойОфис, LibreOffice);
- ПО Adobe Reader;
- интернет-браузер (Яндекс, Mozilla Firefox).

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Информационно-коммуникативные технологии	ОПК-2	ОПК-2.1	Контрольная работа (тест)
2	Маркетинговые исследования рынка ИКТ	ОПК-2, ОПК-5	ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.3	Лабораторная работа, доклад
3	Рынок ИКТ для бизнеса	ОПК-2, ОПК-5	ОПК-2.1, ОПК-5.3	Доклад
4	Организация продаж	ОПК-5	ОПК-5.3	Лабораторная работа, доклад
Промежуточная аттестация, форма контроля – зачет с оценкой				Отчет по лабораторным работам

## 20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- контрольная работа (тест),
- доклады,
- лабораторные работы.

### Перечень вопросов теста

1. Приведите определение, наиболее точно описывающее понятие «ИКТ»:
  - «ИКТ – это информационные коммуникационные технологии, используемые для создания, хранения, управления и обработки данных»
  - «ИКТ – это инфо-коммуникационная техника, используемая для создания, хранения, управления и обработки данных»;
  - «ИКТ – это информационно-компьютерные технологии, используемые для работы в глобальных компьютерных сетях».
2. В каких сегментах учитывает доходы рынок ИКТ:
  - ИКТ-машины и оборудование;
  - Заказное программное обеспечение;
  - Тиражное программное обеспечение;
  - ИКТ-услуги;
  - Все вышеперечисленное;
  - Все вышеперечисленное, кроме п.4.
3. Укажите, кто является участниками рынка информационных услуг:
  - Производители информации;
  - Поставщики информации;
  - Продавцы информации;
  - Пользователи информации.
4. Что является обязательным при предоставлении информационных услуг и прочих услуг рынка ИКТ:

- Юридическое оформление авторских прав;
- Заключение соглашения (договора) между двумя сторонами – предоставляющей и использующей услугу;
- Выдача документов, подтверждающих оплату услуг;
- Заключение соглашения (договора) между двумя сторонами – собственником информационного ресурса и приобретателем.

5. На что ориентирована система критериев оценки качества информационного сервиса и услуг:

- Тип сервиса (услуг);
- Целевую аудиторию;
- Направленность услуг на удовлетворение информационных потребностей;
- Технологию и средства предоставления сервиса (услуг);
- Все вышеперечисленное.

6. Кем может проводиться анализ рынка ИКТ :

- Работниками предприятия, обладающими углубленными знаниями специфики рынка, на котором работает предприятие, и хорошо знающими достоинства и недостатки производимых товаров;
- Привлеченными специалистами, имеющими профессиональное образование, опыт проведения различного рода исследований и способными оценить ситуацию на рынке более объективно;
- Любым участником рынка, имеющим доступ к информации;
- Всеми вышеперечисленными.

7. Что является количественной характеристикой объема товарного рынка:

- Емкость рынка;
- Количество участников рынка;
- Объем продаж;
- Количество сделок за период.

8. По каким ценам осуществляются экспортные и импортные сделки на национальных и международных рынках:

- Мировым;
- Закупочным;
- Внутренним.

9. Укажите правильные утверждения «SWOT - анализ»:

- Показывает только общие факторы;
- Можно адаптировать к объекту исследования любого уровня (продукт, предприятие, регион, страна и пр.);
- Может использоваться как для оперативной оценки, так и для стратегического планирования на длительный период;
- Использование метода, как правило, не требует специальных знаний и наличия узкопрофильного образования;
- Все вышеперечисленные.

10. Какие информационные системы могут быть использованы для повышения эффективности взаимодействия с клиентами и увеличения продаж:

- ERP;
- CRM;

- MRP II;
- Любые.

### **Технология проведения**

Тест состоит из 10 вопросов. Вариант теста вбирается, исходя из номера зачетки (последней цифры). Время тестирования составляет 15 минут. Результаты теста проверяются по ключу правильных ответов. Если тест планируется как вариант контрольной работы, то вопросы заданий повторяются, а варианты ответов убираются. Время проведения контрольной работы увеличивается в 2 раза.

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на 70 и более процентов заданий;
- оценка «не зачтено» - даны правильные ответы менее, чем на 70 процентов заданий.

### **Перечень тем докладов**

2. Лицензирование ПО: авторское право на ПО, виды лицензий, органы надзора.
3. Законодательство в сфере IT-технологий.
4. Глобальная сеть Интернет: история развития и стратегии будущего.
5. Интернет-браузеры.
6. Поисковые системы: технологии и возможности.
7. Хостинг.
8. Интернет-магазины.
9. Мультисервисные сети передачи данных.
10. Стандарты и нормы качества при передаче данных в телекоммуникационных сетях.
11. История развития телекоммуникационных сетей, как организации пространства для передачи данных.
12. Облачные технологии.
13. IP-телевидение: технология и возможности.
14. SIP- телефония: особенности, как технологии передачи данных.
15. Социальные сети: проблемы безопасности.
16. Социальные сети, как инструмент общения.
17. Социальные сети, с позиции технологии хранения и доступа к данным.
18. Стандарты сотовой связи.
19. Технологии мобильной передачи данных: 3G, 4G и LTE.
20. Операционные системы для мобильных устройств: достоинства и недостатки.
21. Операционные системы для мобильных устройств: технологии и возможности.
22. Мобильный контент.
23. Системы навигации GPS для бизнеса.
24. Возможности сотовой связи для бизнеса.
25. IT-бизнес.
26. IT-аутсорсинг.
27. Электронная коммерция: история развития технологий и перспективы развития.
28. Электронная коммерция: технологии, схемы взаимодействия.
29. Электронная коммерция: особенности российского рынка.
30. Интернет банкинг.
31. Интернет трейдинг.
32. Платежные системы: WebMoney, Яндекс, Qiwi и другие.
33. Электронные платежные системы: технологии и возможности.
34. Электронные платежные системы: нормативно-правовое регулирование.
35. Электронные деньги и системы мгновенных расчетов.
36. Электронный документооборот.



## Технология проведения

Тема выбирается обучающимся самостоятельно. При этом рекомендуется выбор тем в группе таким образом, чтобы они не повторялись.

### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если:
  - изложенная информация является актуальной на момент представления доклада;
  - по содержанию доклад отражает все основные аспекты выбранной темы;
  - в докладе использованы официальные источники информации;
- оценка «не зачтено», если:
  - изложенная информация не является актуальной на момент представления доклада;
  - по содержанию доклад не отражает все основные аспекты выбранной темы;
  - в докладе не использованы официальные источники информации.

## 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по лабораторным работам.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
В отчете представлены результаты всех заданий, даны ответы на все контрольные вопросы. Задания по курсу выполнены в полном объеме. Посещение занятий в объеме более 75%.	Повышенный уровень	Отлично
В отчете представлены результаты всех заданий лабораторных работ, но они выполнены с ошибками или в ответах на контрольные вопросы допущены ошибки. Задания по курсу выполнены в полном объеме. Посещение занятий в объеме 50-75%.	Базовый уровень	Хорошо
В отчете представлены результаты не всех заданий лабораторных работ и они выполнены с ошибками или в ответах на контрольные вопросы допущены ошибки. Задания по курсу выполнены в полном объеме. Посещение занятий в объеме более 50%.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Отчет по лабораторным работам не представлен и/или задания по курсу выполнены не в полном объеме и/или посещение занятий в объеме менее 50%.	–	Неудовлетворительно

## **20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ**

### Вопросы с вариантами ответов (закрытые)

1. Что является количественной характеристикой объема товарного рынка:

- 1) Емкость рынка;
- 2) Количество участников рынка;
- 3) Объем продаж;
- 4) Количество сделок за период.

Ответ: 1.

2. Что является обязательным при предоставлении информационных услуг и прочих услуг рынка ИКТ:

- 1) Юридическое оформление авторских прав;
- 2) Заключение соглашения (договора) между двумя сторонами – предоставляющей и использующей услугу;
- 3) Выдача документов, подтверждающих оплату услуг;
- 4) Заключение соглашения (договора) между двумя сторонами – собственником информационного ресурса и приобретателем.

Ответ: 2.

3. В каких сегментах учитывает доходы рынок ИКТ:

- 1) ИКТ-машины и оборудование;
- 2) Заказное программное обеспечение;
- 3) Тиражное программное обеспечение;
- 4) ИКТ-услуги;
- 5) Все вышеперечисленное;
- 6) Все вышеперечисленное, кроме п.4.

Ответ: 5.

### Вопросы с кратким текстовым ответом (открытые)

1. Какие информационные системы могут быть использованы для повышения эффективности взаимодействия с клиентами и увеличения продаж:

Ответ: CRM.

### **Критерии и шкалы оценивания заданий ФОС:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые с вариантами ответов, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

2) открытые задания (тестовые с кратким текстовым ответом, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

**Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).**

