

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Менеджмента»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №07 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА»

Направление: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Корпоративные информационные системы. Инновационные методики и платформы

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Чернышенко Марина
Сергеевна
Дата подписания: 30.04.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Бережных Мария
Валерьевна
Дата подписания: 02.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Говорков
Алексей Сергеевич
Дата подписания: 11.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Информационные технологии для малого бизнеса» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов	ПК-2.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.2	Знает и понимает перспективы развития информационных технологий для обеспечения их функционирования	Знать перспективы развития информационных технологий для обеспечения их функционирования Уметь пользоваться информационными технологиями, необходимыми для обеспечения нормального функционирования субъекта малого бизнеса Владеть навыками использования различных цифровых технологий и сервисов необходимых для организации и осуществления эффективной предпринимательской деятельности

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Информационные технологии для малого бизнеса» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии в управлении организацией»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	42	42
лекции	14	14
лабораторные работы	28	28
практические/семинарские занятия	0	0
Контактная работа, в том числе	0	0

в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	66	66
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет, Курсовая работа	Зачет, Курсовая работа

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в ИТ для малого бизнеса	1	2	1	4			1, 2, 3	11	Доклад
2	Управление данными и цифровая безопасность	2	2	2	4			1, 2, 3	11	Доклад
3	Автоматизация бизнес-процессов в малом бизнесе	3	2	3	4			1, 2, 3	11	Доклад
4	Автоматизация внутренних процессов	4	2	4	4			1, 2, 3	11	Доклад
5	Аналитика и обработка данных в малом бизнесе	5	4	5	6			1, 2, 3	11	Доклад
6	Электронная коммерция и маркетинговые технологии	6	2	6	6			1, 2, 3	11	Доклад
	Промежуточная аттестация									Зачет, Курсовая работа
	Всего		14		28				66	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в ИТ для малого бизнеса	Роль ИТ в конкурентоспособности малого бизнеса. Основные категории ИТ-решений для бизнеса (ERP, CRM, BI, SCM, HRM). Основные вызовы внедрения ИТ в малом бизнесе.

2	Управление данными и цифровая безопасность	Основы работы с данными. Киберугрозы и защита информации в малом бизнесе. Законодательные требования к цифровой безопасности.
3	Автоматизация бизнес-процессов в малом бизнесе	Автоматизация внутренних бизнес-процессов. Автоматизация взаимодействия с клиентами (CRM и чат-боты). Автоматизация маркетинга (email-рассылки, таргетированная реклама, аналитика).
4	Автоматизация внутренних процессов	ERP-системы – возможности и применение в малом бизнесе. Облачные сервисы для управления бизнесом. SaaS – программное обеспечение как услуга для малого бизнеса.
5	Аналитика и обработка данных в малом бизнесе	Основы бизнес-аналитики и её значение для малого бизнеса. BI-инструменты для малого бизнеса и их применение. Принятие решений на основе данных – ключевые принципы и кейсы. Big Data и малый бизнес – есть ли связь. Машинное обучение и AI в малом бизнесе
6	Электронная коммерция и маркетинговые технологии	Платформы для онлайн-торговли – возможности и выбор для малого бизнеса. Цифровой маркетинг – стратегии продвижения интернет-магазина. Автоматизация маркетинга – ключевые инструменты и кейсы.

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 2

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Субъект малого предпринимательства	4
2	Управление данными и цифровая безопасность	4
3	Автоматизация бизнес-процессов	4
4	Автоматизация внутренних процессов	4
5	Аналитика и обработка данных	6
6	Электронная коммерция и маркетинговые технологии	6

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание курсового проекта (работы)	42
2	Подготовка к зачёту	12
3	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	12

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Работа в малых группах

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=7536>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=7536>

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

<https://el.istu.edu/course/view.php?id=7536>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 2 | Доклад

Описание процедуры.

Подготовка и представление доклада включает выбор темы (из предложенных преподавателем или по согласованию), сбор и анализ информации из достоверных источников, структурирование материала с логичным изложением основных положений и оформлением выводов. Подготавливается краткая презентация с иллюстрациями и схемами. Доклад представляется устно в установленные сроки, с возможностью сопровождения презентацией и последующим ответом на вопросы преподавателя или аудитории.

Критерии оценивания.

Оценивание производится по шкале "зачтено / не зачтено". "Зачтено" ставится, если тема раскрыта полно и логично, материал оформлен корректно, студент владеет содержанием и отвечает на вопросы. "Не зачтено" ставится в случае поверхностного раскрытия темы, наличия ошибок, отсутствия структуры, слабого владения материалом или нарушений в оформлении.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.2	Знает и понимает перспективы	Устный опрос и/

	развития информационных технологий для обеспечения их функционирования	или тест
--	--	----------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачёт проводится в последнее занятие по дисциплине, установленное расписанием. Студент должен явиться в аудиторию, где получает один или несколько вопросов. После короткой подготовки студент отвечает вслух, раскрывая суть темы, приводя определения, основные положения, примеры и, при необходимости, формулы или нормативные ссылки. Преподаватель может задавать уточняющие или дополнительные вопросы, чтобы оценить глубину понимания.

Пример задания:

1. Как информационные технологии влияют на конкурентоспособность малого бизнеса и в чём их ключевая роль?
2. В чём различие между ERP, CRM, BI, SCM и HRM-системами и как каждая из них может быть применена в малом бизнесе?
3. Какие основные трудности возникают при внедрении ИТ-решений в малых предприятиях и как их можно преодолеть?
4. Что такое SaaS и почему этот формат особенно актуален для малого бизнеса?
5. Какие киберугрозы наиболее опасны для малого бизнеса и какие меры защиты являются наиболее эффективными?
6. Какое законодательство регулирует цифровую безопасность в бизнесе и какие требования оно предъявляет к компаниям?
7. Какие функции выполняет CRM-система и как она может повысить эффективность взаимодействия с клиентами?
8. Какие задачи помогает решать автоматизация маркетинга, и какие инструменты для этого используются в малом бизнесе?
9. Как BI-инструменты помогают в принятии управленческих решений и какие из них наиболее подходят малым компаниям?
10. Есть ли связь между Big Data и малым бизнесом — приведите пример, когда работа с большими данными может быть оправдана.
11. Как малый бизнес может использовать машинное обучение или искусственный интеллект на практике?
12. Какие платформы для онлайн-торговли вы считаете оптимальными для малого бизнеса и почему?
13. Что такое бизнес-аналитика и как её применение может изменить стратегию малого предприятия?
14. Приведите пример принятия решения на основе данных и объясните, какие данные использовались и как.
15. Каковы ключевые стратегии цифрового маркетинга для продвижения интернет-магазина и как оценивать их эффективность?_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Знает и понимает перспективы развития информационных технологий для обеспечения их функционирования.	Не знает и не понимает перспективы развития информационных технологий для обеспечения их функционирования

6.2.2.2 Семестр 2, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Представление и защита курсовой работы начинается с её предварительной сдачи преподавателю для проверки содержания и оформления. После получения допуска студент выступает с докладом по курсовой работе, кратко излагая цель, задачи, структуру, основные положения и выводы своей работы. Обязательно используется презентация, в её отсутствие возможны раздаточные материалы. После выступления студент отвечает на вопросы, демонстрируя знание темы и самостоятельность выполнения. Защита считается успешной, если работа соответствует требованиям, изложение чёткое, а студент уверенно ориентируется в содержании.

Пример задания:

1. Какие ключевые критерии вы использовали при выборе направлений автоматизации и почему именно эти направления были признаны приоритетными?
2. Какие преимущества и ограничения имеет выбранная вами облачная платформа по сравнению с другими аналогичными решениями?
3. Как вы определяли сегменты клиентов в тестовой базе и какие выводы это позволило сделать для стратегии взаимодействия с ними?
4. Какие потенциальные риски вы выделили в области информационной безопасности, и какие конкретные меры по их снижению вы предложили?
5. Как вы оценивали эффективность автоворонки продаж и какие метрики использовали для анализа её работы?_

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Всесторонняя глубокая разработка темы на основе широкого круга источников информации; проведен глубокий анализ данных, проявлено критическое отношение к использованному материалу,	При нарушении одного из требований на «отлично», но при условии достаточно полной, глубокой и самостоятельной разработки темы, а также соблюдении всех других требований (глубина, широта информации и т. д.); соответствие	Текст и приводимые данные свидетельствуют о том, что обучающийся добросовестно ознакомился и проработал основные источники, без привлечения которых работа вообще не могла бы быть выполнена, и содержание темы,	Не соответствие предметной теме, нет проработанного содержания, не используются основные источники.

проанализировано не менее двух спорных, сложных моментов избранной темы; самостоятельность суждений, правильные выводы и нет существенных недостатков в стиле изложения; соответствие требованиям по оформлению.	требованиям по оформлению.	хотя и по ограниченным источникам, раскрыл в основном правильно; соответствие требованиям по оформлению.	
--	----------------------------	--	--

7 Основная учебная литература

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, 2024. - 366.
2. Ниматулаев М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. М. Ниматулаев, 2023. - 249.
3. Зубова Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е. Д. Зубова, 2022. - 212.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Чернышенко М. С. Информационные технологии для малого бизнеса : электронный курс / М. С. Чернышенко, 2023
2. Малое предпринимательство: организация, экономика, управление : учебное пособие для изучающих и практикующих малый бизнес / В. А. Рубе [и др.]; под ред. А. Д. Шеремета, 2009. - 479.
3. Слободняк И. А. Базовые информационные технологии в профессиональной деятельности экономистов : учебное пособие / И. А. Слободняк, 2021. - 314.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2008
2. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедийное оборудование ViewSonic PJD7820HD с экраном ScreenMedia Champion