

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровые технологии трансформации бизнеса

Кафедра информационных систем и технологий
программирования
факультета информатики и информационных технологий

Образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы
Цифровая экономика

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
заочная

Статус дисциплины: **входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений**

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии трансформации бизнеса» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика от «19» сентября 2017 г. № 916.

Разработчик: кафедра информационных систем и технологий программирования, Рабаданова Р.М., к.э.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ИСиТП от «1» марта 2022г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Исмиханов З.Н.

(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ

от «17» марта 2022г., протокол № 7

Председатель  Бакмаев А.Ш.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина цифровые технологии трансформации бизнеса входит в часть образовательной программы магистратуры по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий и моделирования экономических процессов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими, методическими и технологическими основами трансформации бизнеса на основе цифровых технологий

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-5, ПК-6, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

форма обучения -заочная

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
9	108	18	8		10			90	Зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины цифровые технологии трансформации бизнеса является формирование у обучающихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и общества.

Задачами дисциплины являются: освоение теоретических, методических и технологических основ цифровые технологии трансформации бизнеса; изучение базовых понятий цифровых технологии, структуры и этапов информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина цифровые технологии трансформации бизнеса входит в часть ОПОП программы магистратуры по направлению 09.04.03 Прикладная информатика формируемую участниками образовательных отношений.

Данную учебную дисциплину дополняет параллельное или последующее освоение следующих дисциплин: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» и «Архитектура предприятий и информационных систем», «Управление ИТ-проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения
ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	Знать: стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС. Уметь: формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС. Владеть: способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	<i>Знает:</i> современные цифровые технологии трансформации бизнеса; <i>Умеет:</i> выбирать и применять цифровые технологии для формирования стратегии информатизации бизнеса <i>Владеет:</i> способностью формировать стратегию трансформации бизнеса на основе современных цифровых технологий
ПК-6. Способность управлять информационными ресурсами и ИС	Знать: управления информационными ресурсами и ИС. Уметь: управлять информационными ресурсами и информа-	<i>Знает:</i> теоретические и методические аспекты цифровой трансформации; <i>Умеет:</i> выделять и соотносить

	<p>ционными системами. Владеть: инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами.</p>	<p>негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели и на возможности ведения бизнеса; <i>Владеет:</i> методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности.</p>
<p>ПК-7. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.</p>	<p>Знать: методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС Уметь: организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях Владеть: способами проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях</p>	<p><i>Знает:</i> характеристику платформенного способа ведения экономической деятельности и формирования бизнес-экосистем <i>Умеет:</i> анализировать текущее положение и тенденции развития трансформации бизнеса на основе цифровых технологий; <i>Владеет:</i> навыками применения теоретического знания в области цифровых технологий к решению практических задач; поиска решений проблемных ситуаций в области цифровой экономики.</p>

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		
Модуль 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики									
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики	9	1-4	2	2			14	Опрос, контрольная работа
2	Технологические основы цифровой экономики	9	5-8	2	2			14	Опрос, контрольная работа
<i>Итого по модулю 1:</i>				4	4			28	
Модуль 2. Трансформация бизнеса в условиях цифровой экономики.									
1	Модели бизнеса в цифровой экономике	9	9-13	2	2			32	Опрос, контрольная работа
<i>Итого по модулю 2:</i>				2	2			32	
Модуль 3. Институциональные <i>аспекты</i> цифровой трансформации.									
1	Институциональные аспекты цифровой экономики	9	14-17	2	2			14	Опрос, контрольная работа
2	Тенденции развития цифровой экономики в России и мире	9	18-21		2			16	Опрос, контрольная работа
<i>Итого по модулю 3:</i>				2	4			30	
ИТОГО:				8	10			90	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики.

Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики

Сущность и эволюция цифровой экономики. Специфика сетевых благ. Комплементарность, эффект масштаба, сетевые внешние эффекты, эффекты ловушки. Новые экономические законы. Влияние цифровой трансформации на потребителя. Влияние цифровой трансформации на производителя.

Тема 2. Технологические основы цифровой экономики.

Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики. Искусственный интеллект, распределенные данные, интернет вещей и для вещей, блокчейн, майнинговые центры, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы, Аддитивные технологии 3D- печать. Самоизменяющиеся продукты 4D-печать. Большие данные в экономике и финансах. Интернет вещей и для вещей (IoT). «Умный город», Промышленный интернет вещей.

Модуль 2. Трансформация бизнеса в условиях цифровой экономики

Тема 3. Модели бизнеса в цифровой экономике

Эволюция моделей бизнеса. Направления цифровой трансформации бизнес-модели. Цифровой переворот. Примеры цифровых моделей бизнеса. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели. Поставщик, омниканальность, модульный производитель, драйвер экосистемы. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели.

Модуль 3. Институциональные аспекты цифровой трансформации.

Тема 4. Институциональная среда цифровой экономики

Институциональная среда. Институционализация. Роль институтов при переходе к цифровой экономике. Формальные и неформальные институты цифровой экономики. Навыки электронного бизнеса. Цифровые навыки специалиста. Цифровые навыки пользователя. Цифровая институциональная среда российской экономики. Особенности транзакционных издержек цифровой экономики. Трансформационные издержки.

Тема 5. Тенденции развития цифровой экономики в России и мире.

Роль и влияние «цифровизации» на современном этапе развития мировой экономики. ключевые технологические тенденции в сфере цифровой трансформации промышленности. базовых технологий цифровой трансформации промышленности. Основные направления развития цифровой экономики. Стратегии цифровой трансформации: мировой опыт.

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Электронное правительство и электронные государственные услуги. Электронно-сетевые общественные блага. «Умный город». Цифровое здравоохранение.

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Сущность и технологические основы цифровой экономики

Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики

Вопросы к теме:

1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.
2. Сети как инфраструктура цифровой экономики.

Тема 2. Технологические основы цифровой трансформации.

1. Четвертая промышленная революция
2. Цифровая трансформация.

Модуль 2. Трансформация бизнеса в условиях цифровой экономики

Тема 3. Модели бизнеса в цифровой экономике

Вопросы к теме:

1. Концепция моделей бизнеса в цифровой экономике
2. Методика создания и особенности цифровой бизнес модели

Модуль 3. Институциональные аспекты цифровой трансформации.

Тема 4. Институциональная среда цифровой экономики

Вопросы к теме:

1. Роль институтов при переходе к цифровой экономике
2. Оценка готовности российской институциональной среды к цифровой экономике

Тема 5. Тенденции развития цифровой экономики в России и мире.

Вопросы к теме:

1. Цифровизация мировой экономики
2. Цифровая экономика в России

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Цифровые технологии трансформации бизнеса» предусматривают широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Лекции с проблемным изложением проводятся с применением мультимедийного оборудования в виде презентаций. Данные лекции доступны для обучающихся при подготовке к разного вида контролю и СРС.

Лекции-дискуссии, деловые игры (рассмотрение конкретной ситуации), конкретное обсуждение ситуаций.

В учебном процессе широко применяются компьютерные технологии. Поэтому все занятия проводятся в лаборатории, оборудованной ПК и мультимедийным оборудованием.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает контролируемую и внеаудиторную самостоятельную работу, направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) студента, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Роль больших данных в экономике и финансах	-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; -проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях; -поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по

	<p>обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки</p>
Блокчейн и криптовалюты	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки</p>
Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки</p>
Социальные, мобильные, аналитические, облачные, цифровые технологии	<p>-конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</p> <p>-проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на семинарах и практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях;</p> <p>-поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору;</p> <p>-работа с тестами и вопросами для самопроверки</p>

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ПООП (при наличии))	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации	Знать: стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС. Уметь: формировать стратегию информатизации	<i>Знает:</i> современные цифровые технологии трансформации бизнеса; <i>Умеет:</i> выбирать и применять цифровые технологии для формирования стратегии ин-	Устный опрос, письменный опрос

прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	прикладных процессов и создания прикладных ИС. Владеть: способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	форматизации бизнеса <i>Владеет:</i> способностью формировать стратегию трансформации бизнеса на основе современных цифровых технологий	
ПК-6. Способность управлять информационными ресурсами и ИС	Знать: управления информационными ресурсами и ИС. Уметь: управлять информационными ресурсами и информационными системами. Владеть: инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами.	<i>Знает:</i> теоретические и методические аспекты цифровой трансформации; <i>Умеет:</i> выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели и на возможности ведения бизнеса; <i>Владеет:</i> методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности.	Устный опрос, письменный опрос
ПК-7. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.	Знать: методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС Уметь: организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях Владеть: способами проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях	<i>Знает:</i> характеристику платформенного способа ведения экономической деятельности и формирования бизнес-экосистем <i>Умеет:</i> анализировать текущее положение и тенденции развития трансформации бизнеса на основе цифровых технологий; <i>Владеет:</i> навыками применения теоретического знания в области цифровых технологий к решению практических задач; поиска решений проблемных ситуаций в области цифровой экономики.	Устный опрос, письменный опрос
ПК-5. Способность формировать стратегию информатизации прикладных	Знать: стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС. Уметь: формировать стратегию информатизации прикладных процессов и	<i>Знает:</i> современные цифровые технологии трансформации бизнеса; <i>Умеет:</i> выбирать и применять цифровые технологии для формирования стратегии информатизации бизнеса	Устный опрос, письменный опрос

процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	создания прикладных ИС. Владеть: способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.	<i>Владеет:</i> способностью формировать стратегию трансформации бизнеса на основе современных цифровых технологий	
---	--	--	--

7.2. Типовые контрольные задания

Вопросы для самоконтроля при самостоятельной подготовке:

1. Охарактеризуйте особенности инфраструктуры накопления хранения больших данных.
2. Как могут быть классифицированы большие экономические данные?
3. В чем преимущества и недостатки детализированных административных записей и больших данных частных компаний?
4. Каким образом можно использовать данные Google Trends и Yandex Wordstat в маркетинговых и конъюнктурных исследованиях?
5. Используя данные Google Trends и Yandex Wordstat, проведите сравнительный анализ популярности запросов по дескрипторам, соответствующим ведущим вузам (товарным маркам, компаниям) на определенном рынке.
6. Перечислите примеры этических рисков, возникающих входе работы с большими данными. В чем состоит концепция дифференциальной конфиденциальности?
7. Обсудите преимущества и недостатки использования методов машинного обучения.
8. Охарактеризуйте функционирование блокчейна.
9. В чем заключается функционал майнеров в рамках блок-чейн-технологии, и что выступает для них в качестве экономических стимулов?
10. Каков механизм «санкционированного» блокчейна?
11. Охарактеризуйте возможные изменения в функционировании финансового сектора и в практике корпоративного управления под влиянием блокчейна.
12. Проанализируйте современное состояние рынка криптовалют, используя данные портала Cryptocurrency Market Capitalizations: URL: <https://coinmarketcap.com>.
13. Перечислите основные риски, связанные с проведением расчетов в криптовалютах.
14. Какое воздействие цифровая трансформация оказывает на экономический рост и его факторы?
15. Опишите изменения на рынках труда и капитала в условиях информационно-цифровой глобализации. Выделите положительные и отрицательные стороны этих изменений.
16. Перечислите новые методы и бизнес-стратегии. В чем особенности

конкуренции, какие могут возникнуть нестандартные ситуации?

17. Как изменяются рынки и работа рыночного механизма?
18. Опишите платформенный метод. В чем проявляется его диджитализирующее воздействие на экономические отношения?
19. Социальные цифровые технологии
20. Мобильные цифровые технологии,
21. Аналитические цифровые технологии
22. Облачные цифровые технологии

Вопросы к зачету:

1. Сущность цифровой экономики.
2. Специфика сетевых благ.
3. Влияние цифровой трансформации на потребителя.
4. Влияние цифровой трансформации на производителя.
5. Тема 2. Технологические основы цифровой экономики.
6. Четвертая промышленная революция.
7. Технологические основы цифровой экономики.
8. Направления цифровой трансформации бизнес-модели.
9. Бизнес модели цифровой экономики: поставщик
10. Бизнес модели цифровой экономики: омниканальность, Бизнес модели цифровой экономики: модульный производитель, Бизнес модели цифровой экономики: драйвер экосистемы.
11. Конкурентные преимущества цифровой бизнес модели.
12. Институты цифровой экономики.
13. Навыки электронного бизнеса.
14. Цифровые навыки специалиста.
15. Цифровые навыки пользователя.
16. Институциональная среда цифровой экономики.
17. Транзакционный анализ цифровой трансформации бизнеса
18. Трансформационные издержки

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 60% и промежуточного контроля - 40%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 20 баллов,
- участие на практических занятиях - 40 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 40 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 20 баллов,

- письменная контрольная работа - 40 баллов,
- тестирование - 20 баллов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

а) адрес сайта курса

<http://iit.dgu.ru/>

а) основная литература:

1. Вайл Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения [Электронный ресурс]/ Вайл Питер, Ворнер Стефани - Электрон. текстовые данные.- Москва: Альпина Паблишер, 2019.- 264 с.- URL: <http://www.iprbookshop.ru/82656.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Макаренкова Е.В. Сетевая экономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Макаренкова. - Электрон. текстовые данные. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 120 с. - 978-5-374-00527-1. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10825.html> (дата обращения: 3.09.2018)
3. Малышев, С.Л. Основы интернет-экономики : учебное пособие / С.Л. Малышев. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 120 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-374-00556-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90789> (дата обращения: 3.09.2018)

б) дополнительная литература:

1. Адамадзиев К.Р. Сетевая экономика / Адамадзиев, Курбан Раджабович, Адамадзиева, Аминат Курбановна ; М-во образования и науки РФ, Федерал. агентство по образованию, Дагест. гос. ун-т. - Махачкала : ИПЦ ДГУ, 2005. - 116 с. - 40-00.
2. Брацун Д.А. Сетевая экономика [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения / Д.А. Брацун. - Электрон. текстовые данные. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. - 97 с. - 2227-8397. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/32089.html> (дата обращения: 3.09.2018)
3. Лихтенштейн В.Е. Информационные технологии в бизнесе. Том 1. Применение системы Decision в микро- и макроэкономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Лихтенштейн, Г.В. Росс. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 487 с. - 978-5-4486-0309-9. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73871.html> (дата обращения: 3.09.2018)
4. Лихтенштейн В.Е. Информационные технологии в бизнесе. Том 2. Применение системы Decision в решении прикладных экономических задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Лихтенштейн, Г.В. Росс. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. -

420 с. - 978-5-4486-0283-2. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73872.html>
(дата обращения: 3.09.2018)

5. Основы цифровой экономики: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. М. И. Столбова, Е. А. Бренделевой. – М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2018. – 238 с

1. **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Tadviser.** Государство. Бизнес. ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/>, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
2. Бизнес-информатика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://bijournal.hse.ru/>, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
3. Директор информационной службы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://www.osp.ru/cio>, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
4. Информационное общество [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://www.infosoc.iis.ru/>, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
5. Открытые системы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - <http://www.osp.ru/os>, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
6. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: - http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls, свободный (дата обращения: 3.09.2018)
7. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.04.2018).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «Цифровые технологии трансформации бизнеса» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы и задачи тех типов, которые были разобраны на предшествующих практических занятиях.

Рабочей программой дисциплины «Цифровые технологии трансформации бизнеса» предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 90 часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к контрольным работам, зачету и экзаменам.

С самого начала изучения дисциплины студент должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала. После усвоения теоретического материала можно приступить к самостоятельному решению задач из учебников и пособий, входящих в список основной литературы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Интернет-ресурсы, мульти-медиа, электронная почта для коммуникации со студентами, Microsoft Excel, Power Point.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Компьютерный класс, оборудованный для проведения лекционных и практических занятий средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; установленное лицензионное и свободное программное обеспечение.