

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информационных систем управления**

УТВЕРЖДАЮ:



проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«22» апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»**

Направление подготовки:	46.03.02 Документоведение и архивоведение
Магистерская программа:	Документоведение и архивоведение
Образовательная программа:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики
и информационных технологий
И. А. Моисеенко

«16» апреля 2020 г.



Программа учебной дисциплины «Основы цифровой экономики» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 апреля 2015 г. № 375;

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы Документоведение и архивоведение, направления подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

доцент, кандидат экономических наук, доцент
кафедры информационных систем управления

Н.Ш. Пономаренко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры
информационных систем управления

Протокол № 11 от «14» апреля 2020 г.
Заведующий кафедрой

Н. Ш. Пономаренко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией
факультета математики и информационных технологий
Протокол № 8 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Л.И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины» подготовки студентов направления подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение.

Дисциплина реализуется на факультете математики и информационных технологий ДонНУ кафедрой информационных систем управления.

Основывается на базе дисциплин, изученных в бакалавриате: Информационные технологии, Информационная деятельность, Информационное общество.

Данную учебную дисциплину дополняет параллельное освоение дисциплины Информационный менеджмент.

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Основы цифровой экономики» необходимы обучающимся для освоения компетенций, формируемых такими учебными дисциплинами как: Основы бизнеса, Многоуровневые информационные системы, Информационные системы поддержки финансового менеджмента, Информационная деятельность в государственных органах и учреждениях.

Нормативные ссылки – не предусмотрено

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	46.03.02 Документоведение и архивоведение	
Образовательная программа	бакалавриат	
Квалификация	академический бакалавр	
Количество содержательных модулей	1 (6)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Дисциплина вариативной части профессионального блока	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	1 МК, 1 экзамен	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
	нормат. срок	нормат. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	2,5	2,5
Год подготовки	1	1
Семестр	1	1
Количество часов	90	90
- лекционных	18	2
- практических, семинарских	18	4
- лабораторных	–	–
- самостоятельной работы	54	84
в т.ч. индивидуальное задание	–	–
Недельное количество часов,	5	–
в т.ч. аудиторных	2	–

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – формирование у студентов знаний понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики,

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- теоретическая подготовка будущих специалистов документоведения и архивоведения, которая позволила бы им изучать и объяснять сложные процессы и явления цифровой экономики, распознавать движущие силы процессов цифровой трансформации;
- подготовка компетентных квалифицированных кадров, хорошо представляющих себе те реальные процессы, которые происходят в современной глобальной экономике.

Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение:

а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

б) общепрофессиональных (ОПК):

способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-3);

способность анализировать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, использовать их при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально-значимые проблемы и процессы (ОПК-7).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

владение профессиональными знаниями основных проблем документоведения и архивоведения (ПК-1);

технологическая деятельность:

способность и готовностью совершенствовать технологии документационного обеспечения управления и архивного дела на базе использования средств автоматизации (ПК-10);

владение методами защиты информации (ПК-11);

инновационно-проектная деятельность:

способность управлять инновационными проектами в гуманитарной сфере (ПК-32);

готовность к разработке и внедрению результатов проектно-инновационной деятельности в учебный процесс ООВПО (ПК-33).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

– основные принципы научного исследования конкретных форм, видов цифровой экономики;

– основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;

– специфику процесса документационного обеспечения и архивного дела в контексте государственного управления и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

уметь:

– выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия документоведение и архивоведение, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;

- выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;
- применить полученные знания и практический опыт в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

владеть:

- методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации,
- методами вычленения цифровых экономических процессов с учетом классификации видов макроэкономики в научном исследовании;
- методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;
- методами и методологией научных исследований цифровой экономики;
- знаниями по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации в документооборотной сфере.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе изучения дисциплины «Основы цифровой экономики» используются следующие методы обучения и формы организации занятий:

- лекции;
- самостоятельное изучение теоретических вопросов управленческого консалтинга в соответствии с методическими указаниями преподавателя;
- семинары, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- выполнение письменных и устных практических заданий, в том числе аудиторных и домашних;
- написание и обсуждение подготовленных студентом эссе;
- подготовка студента к представлению в аудитории устного сообщения;
- case-анализ в аудитории или письменно для иллюстрации той или иной теоретической модели и в целях выработки навыков применения теории при анализе реальных управленческих проблем;
- консультирование и индивидуальная работа со студентами.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
1	2
Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация 2. Понятие цифровой экономики. 3. Структура цифровой экономики. 4. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики как системы.
Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая	1. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). 2. Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. 3. Инновационная и структурная политика.

безопасность	4. Решение проблем цифровой безопасности.
Тема 3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие больших данных (big data). 2. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. 3. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat. 4. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени 12 (nowcasting). 5. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн). 6. Базовые процедуры и техники обработки больших данных
Тема 4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. 2. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики. 3. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.). 4. Межстрановые сопоставления
Тема 5. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	<p>Существующие цифровые стратегии в мире.</p> <p>Особенности стратегии построения цифровой экономики для России и Татарстана.</p> <p>Цифровая экономика США.</p> <p>Цифровая экономика Китая.</p> <p>Цифровая экономика стран Европейского союза. Цифровая экономика Казахстана.</p>
Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.	<p>Цифровые услуги в экономике ЕС, основанной на данных. Текущая ситуация и лидеры процесса преобразований. Бизнес-сенсоры. Транспондеры. Большие данные. Оцифровка исследований.</p> <p>Взаимодействие и стандарты. Умное производство. Мобильные телекоммуникации. Услуги, управляемые данными. Облачные сервисы. Государственные закупки. Электронный транспорт.</p>

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения					
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа
Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	15	3	3	-	9	-	15	0,3	07	-	14	-
Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность	15	3	3	-	9	-	15	0,3	0,7	-	14	-
Тема 3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	15	3	3	-	9	-	15,1	0,4	0,7	-	14	-
Тема 4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой	15	3	3	-	9	-	15,1	0,4	0,7	-	14	-

экономики													
Тема 5. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	15	3	3	-	9	-	14,9	0,3	0,6	-	14	-	
Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.	15	3	3	-	9	-	14,9	0,3	0,6	-	14	-	
Всего часов	90	18	18	-	54	-	90	2	4	-	84	-	

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

На практических занятиях проводится опрос теоретического материала, выполняются практические задания и решаются задачи по предложенным темам лекционных занятий.

Активное участие в обсуждении вопросов практических занятий, решение задач на занятии и самостоятельно по заданию преподавателя, является одним из условий получения положительной оценки по данному курсу.

Темы лекционных занятий

№ n/n	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	3	0,3
2	Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность	3	0,3
3	Тема 3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	3	0,4
4	Тема 4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	3	0,4

5	Тема 5. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	3	0,3
6	Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.	3	0,3
	ВСЕГО	18	2

Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	3	07
2	Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность	3	0,7
3	Тема 3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	3	0,7
4	Тема 4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	3	0,7
5	Тема 5. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	3	0,6
6	Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.	3	0,6
	ВСЕГО	18	4

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа имеет особенное значение для креативного (творческого) усвоения основных понятий и категорий данного предмета. Самостоятельная работа студента является важной формой учебного процесса, которая позволяет приобрести, а также закрепить новые знания, навыки и умения, сформировать личные убеждения, использовать

полученные знания и умения в практической деятельности. Она осуществляется на протяжении всего процесса обучения и имеет следующие формы:

- 1) подготовка к лекции;
- 2) подготовка к практическому занятию;
- 3) индивидуальная работа по заданию преподавателя в виде подготовки реферата с докладом и мультимедийной презентацией (индивидуального творческого проекта);
- 4) подготовка к экзамену.

Организация самостоятельной работы студентов

№ n/n	Название темы	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1	Тема 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	9	14
2	Тема 2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность	9	14
3	Тема 3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	9	14
4	Тема 4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	9	14
5	Тема 5. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	9	14
6	Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики.	9	10
	ВСЕГО	54	84

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Одним из видов индивидуальной работы студентов является подготовка доклада на конференцию и опубликование тезисов или научной статьи.

Цель данной работы – осмысление и углубление знаний по данной дисциплине, развитие навыков самостоятельной работы по сбору, систематизации материала, проведению исследования и анализа на примере конкретного предприятия.

Являясь одним из видов научно-исследовательской работы студентов, доклад, тезисы или статья способствуют формированию у студентов аналитического, творческого мышления.

Номер варианта или тема самостоятельной научной работы выбирается по согласованию с преподавателем.

Примерные темы индивидуальных заданий

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики.
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации.
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики.
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
7. Проблема создания и размещения дата-центров.
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя).
9. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект.
10. Робототехника и 3-D печать.
11. Готовность перехода страны к цифровой экономике. Межстрановый анализ на основе международной статистики для выбранных стран.

Критерии оценивания индивидуальной работы студента

1. Цель работы: насколько четко сформулирована.
 2. Структура: логичность и последовательность изложения материала.
 3. Аргументация: обоснованность, убедительность, наличие позитивной оценки и возможной критики, серьезность научных источников.
 4. Научный поиск: использование соответствующей литературы, объем проведенных научных исследований.
 5. Язык работы: понятность, грамотность.
- Творческий подход: творческое отношение к отбору, обработке материалов, наличие оригинальных выводов.

8. ВОПРОСЫ К МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

1. Оценка эффекта от внедрения элементов «Индустрии 4.0» в России. Факторы успеха и перспективы развития.
2. Цифровая трансформация в документоведческой сфере. Факторы успеха и направления развития.
3. Цифровая трансформация отрасли финансовых услуг. Мировые тенденции цифрового развития отрасли. Возможности догоняющего роста.
4. Цифровой разрыв в секторе финансовых услуг и его последствия. Факторы успеха и перспективы развития компаний сектора финансовых технологий и традиционных банков.
5. Цифровая трансформация телекоммуникационной отрасли. Мировые тенденции цифрового развития отрасли. Рост вместо стагнации. Факторы успеха и перспективы развития.
6. Приведите примеры используемых в мире криптовалют.
7. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)

9. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных
10. Государственное регулирование цифровой экономики

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
<i>Направление подготовки:</i>	46.04.02 Документоведение и архивоведение
<i>Магистерская программа:</i>	Документоведение и архивоведение
<i>Образовательная программа:</i>	академическая магистратура
<i>Семестр</i>	I
<i>Учебная дисциплина</i>	Основы цифровой экономики

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ № 1

1. Провести анализ сущности одной из технологий цифровой экономики и привести конкретные примеры ее применения в практической деятельности.
2. Выполнить тесты

Утверждено на заседании кафедры информационных систем управления,
протокол № ____ от “__” _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____
Преподаватель _____

Критерии оценивания модульного контроля

Номер задания	Количество баллов
Задание 1	5
Задание 2	5
Всего	10 баллов

10. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контрольные вопросы к экзамену:

1. Четвертая промышленная революция и ее характеристики. Исторический контекст. Кардинальные и системные изменения.
2. Движущие факторы, мегатренды и переломные моменты четвертой промышленной. Воздействие на бизнес, экономику и общество в национальном и глобальном измерении.
3. Определения цифровой экономики. Состояние и перспективы развития цифровой экономики. Закономерности развития цифровой экономики. Последствия цифровизации.
4. Характеристики техники и технологий в цифровой экономике. Технологии будущего. Свойства цифровых технологий. Большие данные и аналитика. Партнерство и открытость бизнеса.
5. Интернет вещей (IoT). Технологии M2M как основа Интернета вещей. Проблемы и перспективы развития Интернета вещей. Интернет вещей в России.

6. Индустрия 4.0 или индустриальный (промышленный) интернет. Проблемы формирования Индустрии 4.0.

7. Теоретические аспекты нормативного регулирования цифровой экономики в экономической и юридической науке.

8. Общая характеристика и особенности практики нормативного регулирования цифровой экономики в России. Новые нормативные акты по регулированию цифровой экономики. Технологии цифровой экономики в стратегических документах России.

9. Правовая безопасность Российской Федерации в эпоху цифровой экономики. Международное право цифровой экономики и практика его применения в России и для субъектов права Российской Федерации за рубежом. Стратегические и тактические вопросы правового регулирования цифровой экономики.

10. Особенности управления бизнесом в цифровой экономике. Стратегии цифровой компании.

11. Бизнес на базе платформ. Отраслевые платформы. Платформенные технологии.

12. Преимущества платформ. Признаки платформ и платформенное мышление. Участники и основные элементы платформ. Подходы к формированию бизнес-модели на базе платформ.

13. Платформы как экономические катализаторы. Проблемы функционирования платформ. Факторы развития платформ в России.

14. Бизнес-экосистема и ее особенности. Подходы к формированию бизнес-экосистемы. Виды экосистем: экосистема разработчиков и экосистема инноваций.

15. Принципы функционирования бизнеса в экономике платформ и экосистем. Принципы приобретения и стратегического партнерства. Со-конкуренция. Со-творчество.

16. Принцип «все как услуга». Персонализация взаимоотношений. Принципы открытости и видимости.

17. Алгоритмизация управления. Совместное использование (шеринг) и пиринг.

18. Платформы и бизнес-экосистемы: сравнительный анализ. Дилеммы развития платформ и экосистем.

19. Маркетинг инноваций и инновации в маркетинге. Изменения рынка.

20. Модель диффузии инноваций Роджерса. Барьеры на пути новинок и способы их преодоления.

21. Развитие подходов и инструментов маркетинга в цифровой экономике.

22. Дизайн-мышление. Определение и особенности дизайн-мышления. Сферы использования и примеры дизайн-мышления.

23. Сенсорный маркетинг как инструмент дизайна. Нейромаркетинг.

24. Маркетинг в эпоху больших данных и алгоритмов. Извлечение знаний. Цифровой маркетинг. Новые роли потребителей. Маркетинговые дилеммы.

25. Мировой опыт цифровой трансформации промышленности. Принятие цифровых повесток в мире, включая сферу промышленности. Технологические тренды в цифровой трансформации промышленности.

26. Модели цифровой трансформации промышленности в рамках ЕАЭС (процессный, отраслевой, технологический подходы).

27. Направления работы по цифровой трансформации промышленности в рамках ЕАЭС. Проекты ЕАЭС, находящиеся в плоскости цифровой экономики.

28. Перспективные системные проекты цифровой трансформации промышленности в рамках ЕАЭС.

29. Перспективные сквозные проекты цифровой трансформации промышленности в рамках ЕАЭС. 3D-принтеры и аддитивное производство как первый проект цифровой трансформации промышленности в рамках ЕАЭС.

11. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	
Факультет математики и информационных технологий	
<i>Направление подготовки:</i>	46.04.02 Документоведение и архивоведение
<i>Магистерская программа:</i>	Документоведение и архивоведение
<i>Образовательная программа:</i>	академическая магистратура
<i>Семестр</i>	I
<i>Учебная дисциплина</i>	Основы цифровой экономики
БИЛЕТ № 1	
1. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике 2. Синтез технологий и экономические возможности	
Утверждено на заседании кафедры информационных систем управления, протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.	
Зав. кафедрой Экзаменатор	_____ _____

Критерии оценивания экзамена

Номер задания	Количество баллов
Задание 1	20
Задание 2	20
Всего	40 баллов

12. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?

а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;

б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);

в) высокая скорость передачи информации;

г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.

2. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?

а) информатизация сферы управления;

б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;

в) формирование сетевой модели экономической деятельности;

г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.

3. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?

а) изменение бизнес-моделей;

б) изменение организационных структур;

в) формирование цифровой культуры;

г) трансформации этических норм.

4. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

- а) жилищно-коммунальное хозяйство;
- б) транспорт;
- в) государственное управление;
- г) здравоохранение.

5. Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

- а) «умные» сенсоры;
- б) беспроводные сети;
- в) дополненная реальность;
- г) облачные сервисы.

13. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачетный модуль состоит из лекционного теоретического материала, ответов на контрольные вопросы, выполнения практических заданий, модульного контроля, написания реферата и экзамена.

Оценка знаний студентов проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

№ п/п	Виды контрольных мероприятий	Количество баллов
	Тема 1	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	5
	Тема 2	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	5
	Тема 3	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	5
	Тема 4	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	4
	Тема 5	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	4
	Тема 6	
1.	Ответы на контрольные вопросы	1
2.	Выполнение практического задания	5
	Модульный контроль	10
	Индивидуальная работа	10
	Экзамен	40
	Всего за семестр	100

Оценка за семестр вычисляется путем суммирования заработанных студентом баллов за семестр и на экзамене и выставляется согласно шкале, принятой в ДонНУ. Более подробные критерии разрабатываются исходя из контингента и доводятся до ведома студентов в первый месяц обучения.

Шкала соответствия баллов государственной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные и практические занятия проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 112, г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а), оснащенной комплектом учебной мебели на 15 посадочных мест, комплектом рабочего места преподавателя, меловой доской, 1 мультимедийным проектором, ноутбуком (1 шт.).

Для организации самостоятельной работы студентов используется читальный зал №4 периодической литературы; помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. № 19, г. Донецк, ул. Университетская, 24), оснащенный комплектом учебной мебели на 31 посадочное место, компьютером в комплекте (1 шт.).

15. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Пономаренко, Н.Ш. Основы цифровой экономики [Текст] : учебно-практическое пособие для магистров высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение / [Пономаренко Н.Ш.] ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДОННУ, 2019. – 112 с. Электронные данные (1 файл).		+
2.	Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Городнова. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 243 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/CA2A2AC6-0C7D-4DE1-80B6-6F014E1C1C8D#page/1		+
3.	Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии		+

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
	в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 146 с. – (Серия : Университеты России). – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711#page/1		
Дополнительная литература			
1.	Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Липидус. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 479 с. ? (Высшее образование: Бакалавриат). URL: http://znanium.com/bookread2.php?		+

16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Национальная Суперкомпьютерная Технологическая Платформа» <http://www.hpc-platform.ru/tiki-index.php>

2. «Автономная некоммерческая организация содействия развитию индустрии программного обеспечения «Национальная программная платформа» (АНО «НПП») <http://www.tp-npp.ru/>

3. АНО «Аналитический центр при Правительстве РФ» <http://ac.gov.ru/>

4. АНО «Институт развития интернета» (ИРИ) www.ири.рф

5. АО «ГЛОНАСС» и Некоммерческое партнерство «Содействие развитию и использованию навигационных технологий», оператор государственной автоматизированной информационной системы «ЭРА-ГЛОНАСС» <http://aoglonass.ru/>

6. АО «Казахстанский институт развития индустрии», Республика Казахстан <http://kidi.gov.kz/>

7. АО «Холдинг «Зерде» (национальный оператор ИСТ-инфраструктуры, базовая организация государств-участников СНГ по методическому и организационно-техническому обеспечению работ в области информационно-коммуникационных технологий), Республика Казахстан <http://zerde.gov.kz/ru/>

8. Ассоциация кластеров и технопарков (бывш. Ассоциация технопарков в сфере высоких технологий) <http://nptechnopark.ru/>

9. Государственное учреждение «Администрация Парка высоких технологий», Республика Беларусь <http://www.park.by/>

10. Доклад Группы Всемирного банка «Цифровые дивиденды» (2016). <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23347/210671RuSum.pdf?ssequence=16>. <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

11. Институт развития информационного общества (ИРИО) <http://www.iis.ru/>

12. Национальная ассоциация участников рынка робототехники (НАУРР) и Национальная Ассоциация участников рынка промышленного интернета (НАПИ) <http://robotunion.ru/ru/>

13. Национальная технологическая инициатива, программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году <http://www.nti2035.ru/nti/>

14. Портал Digital Single Market на сайте Европейской комиссии. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en>

15. Прогноз научно-технологического развития России на период до 2030 года <https://prognoz2030.hse.ru/>, <http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf>

16. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» <https://data-economy.ru/>, <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

17. Российский исследовательский центр Интернет вещей (создан на базе института Философии РАН) <http://internetofthings.ru>

18. Руководство ОЭСР «Цифровая экономика» (OECD Digital Economy Outlook). https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2017_9789264276284-en#page1

19. Стратегия научно-технологического развития России до 2035 года <http://sntr-rf.ru/>

20. Цифровое Правительство 2020. Перспективы для России (на русском языке). <http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2016/4/473131460040867925/Digital-Government-Russia-2020-RUS.pdf>

17. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ № 46472919).

18. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

<i>Дисциплина или другой вид учебной работы</i>	<i>ФИО преподавателя и вид электронного взаимодействия преподаватель-студент по дисциплине</i>
Основы цифровой экономики	Пономаренко Н.Ш.: Облако https://cloud.mail.ru/home/ ВК (https:// vk.com/id116286317), e-mail (n.ponomarenko@donnu.ru)

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры информационных систем управления с изменениями (без изменений) на 2021-2022 год.

В рабочую программу дисциплины «Основы цифровой экономики» внесены следующие изменения и дополнения:

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры информационных систем управления с изменениями (без изменений) на 2022-2023 год.

В рабочую программу дисциплины «Основы цифровой экономики» внесены следующие изменения и дополнения:

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2021 г.

Зав. кафедрой _____