

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе

Лейфа А.В. Лейфа

« 1 » сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ»

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) образовательной программы – Финансовый консалтинг и контроллинг

Квалификация выпускника – Магистр

Год набора – 2022

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 2

Экзамен 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 144 (академ. час), 4.00 (з.е)

Составитель В.А. Якимова, доцент, канд. экон. наук

Экономический факультет

Кафедра финансов

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для направления подготовки 38.04.01 Экономика утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры финансов

1.09.2022 г. , протокол № 1

Заведующий кафедрой Самойлова Е.А. Самойлова

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Самойлова Е.А. Самойлова

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 1 » сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

« 1 » сентября 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

Состоит в формировании глубоких знаний о механизме внедрения и применения информационно-коммуникационных технологий, цифровых платформ в экономическую деятельность, финансового консалтинга и контроллинга с целью повышения эффективности деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и методологических основ цифровизации экономики и цифровых трансформаций в экономике;
- освоение областей и сфер применения информационно-коммуникационных технологий для консалтинговой деятельности в области финансов и контрольно-аудиторской деятельности;
- изучение цифровых экосистем и механизмов внедрения платформ, инструментов в налогово-бюджетную и банковскую сферы;
- приобретение навыков применения цифровых технологий для обеспечения условий реализации финансовой системы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина входит в обязательную часть. Знания, полученные при изучении дисциплины «Цифровые технологии в экономике» будут использованы при изучении таких дисциплин, как «Бизнес-анализ», «Финансовые рынки и финансово-кредитные институты», «Аудит бизнеса».

Сформированные компетенции проверяются в рамках защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименования общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ИД-1 ОПК-1 Обладает фундаментальными экономическими знаниями (на продвинутом уровне) для решения практических и (или) исследовательских задач; ИД-2 ОПК-1 Умеет использовать фундаментальные знания экономической науки для решения прикладных и (или) исследовательских задач; ИД-3 ОПК-1 Владеет знаниями (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач.
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Знает современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач; ИД-2 ОПК-5 Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач; ИД-3 ОПК-5 Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.00 зачетных единицы, 144 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4								5	6	7		
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8				4.9	
1	Научно-теоретические основы цифровой экономики	2	2					2						9	Опрос
2	Платформы, инструменты, технологии в цифровой экономике	2	2					2						9	Опрос
3	Внедрение цифровых технологий в бизнес-системы	2	2					2						9	Проверка лабораторной работы
4	Влияние цифровых эффектов на социально-экономическое развитие региона	2	2					2						9	Проверка лабораторной работы
5	Цифровые платформы и технологии государственного управления экономикой	2	4					2						9	Проверка лабораторной работы
6	Цифровизация бюджетно-налогового регулирования	2	2					2						11	Проверка лабораторной работы
7	Стимулирующая инвестиционная политика в	2	2					2						9	Проверка лабораторной работы

	области цифровой экономики												
8	Экономическая безопасность в цифровых экономических системах	2	2				2					9	Опрос
9	Экзамен	2								0.3	35.7		Экзамен
	Итого		18.0	0.0		16.0	0.0	0.0	0.3	35.7	74.0		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Научно-теоретические основы цифровой экономики	Научно- категориальный аппарат цифровой экономики. Политэкономический аспект цифровизации экономики. Цифровизация с позиции микро- и макроэкономических теорий. Цифровые экономические системы и цифровое государственное управление. Типологии участников и пользователей цифровых экосистем.
2	Платформы, инструменты, технологии в цифровой экономике	Экономическая природа цифровых платформ. Классификация цифровых платформ по технологическим этапам создания и эксплуатации, по функциональному признаку. Производственная виртуальная корпорация. Прикладные аспекты цифровых инструментов в экономической деятельности. Рынок криптовалют.
3	Внедрение цифровых технологий в бизнес-системы	Использование сетевых технологий для управления отраслями народного хозяйства. Система промышленного интернета. Потребности предприятий отдельных видов экономической деятельности в цифровых решениях. Глобальные тренды цифровизации. Технологии искусственного интеллекта и их применение в системах принятия управленческих решений. Интернет- маркетинг и формы развития электронной коммерции.
4	Влияние цифровых эффектов на социально-экономическое развитие региона	Цифровая инфраструктура региона и цифровые ресурсы территории. Моделирование и оценка экономической отдачи от внедрения цифровых технологий. Индикаторы уровня цифровизации территории. Модели экономического роста с учетом цифровых эффектов. Выявление «точек концентрации цифровых активов» в регионе. Концепция «умного города».
5	Цифровые платформы и технологии государственного управления экономикой	Модель «единое окно» для государственных и муниципальных услуг. Система межведомственного электронного взаимодействия. Информационные системы поддержки принятия решений органами государственной власти. Информационно- аналитическое сопровождение в контрольно- надзорной деятельности и

		государственном аудите.
6	Цифровизация бюджетно-налогового регулирования	Цифровые сервисы бюджетно-налогового регулирования. Государственные информационные платежные системы. Информационные системы управления общественными финансами. Электронный бюджет. Применение цифровых технологий в деятельности налоговых органов.
7	Стимулирующая инвестиционная политика в области цифровой экономики	Государственные проекты и программы развития цифровой экономики в разных странах. Институты развития и поддержки бизнеса для стимулирования цифровой активности бизнеса в регионе. Управление частными инвестициями в проекты с цифровой составляющей. Краудфандинговые платформы.
8	Экономическая безопасность в цифровых экономических системах	Экономические правонарушения в цифровых экосистемах. Механизмы предотвращения угроз и барьеров развития в цифровой экономике. Новые вызовы цифровой экономики.

5.2. Лабораторные занятия

Наименование темы	Содержание темы
Научно-теоретические основы цифровой экономики	Лабораторная работа по сравнительному анализу цифровых экономических систем и формированию инфографики по статистике в области цифровой экономике. Научно-категориальный аппарат цифровой экономики. Политэкономический аспект цифровизации экономики. Цифровизация с позиции микро- и макроэкономических теорий.
Платформы, инструменты, технологии в цифровой экономике	Лабораторная работа по анализу цифровых платформ различных видов и сфер применения. Экономическая природа цифровых платформ. Классификация цифровых платформ по технологическим этапам создания и эксплуатации, по функциональному признаку. Производственная виртуальная корпорация. Прикладные аспекты цифровых инструментов в экономической деятельности. Рынок криптовалют.
Внедрение цифровых технологий в бизнес-системы	Лабораторная работа по применению электронного документооборота и применения технологий ERP, CRM в бизнесе, искусственного интеллекта в бухгалтерском учете. Использование сетевых технологий для управления отраслями народного хозяйства. Система промышленного интернета. Потребности предприятий отдельных видов экономической деятельности в цифровых решениях. Глобальные тренды цифровизации. Технологии искусственного интеллекта и их применение в системах принятия управленческих решений. Интернет-маркетинг и формы развития электронной

	коммерции.
Влияние цифровых эффектов на социально-экономическое развитие региона	Лабораторная работа на формирование эконометрических моделей, инфографике и визуализации данных. Моделирование и оценка экономической отдачи от внедрения цифровых технологий. Индикаторы уровня цифровизации территории. Модели экономического роста с учетом цифровых эффектов. Выявление «точек концентрации цифровых активов» в регионе. Концепция «умного города».
Цифровые платформы и технологии государственного управления экономикой	Лабораторная работа по формированию моделей цифрового правительства. Модель «единое окно» для государственных и муниципальных услуг. Система межведомственного электронного взаимодействия. Информационные системы поддержки принятия решений органами государственной власти. Информационно-аналитическое сопровождение в контрольно-надзорной деятельности и государственном аудите.
Цифровизация бюджетно-налогового регулирования	Лабораторная работа по анализу цифровизации налогового администрирования. Цифровые сервисы бюджетно-налогового регулирования. Государственные информационные платежные системы. Информационные системы управления общественными финансами. Электронный бюджет. Применение цифровых технологий в деятельности налоговых органов.
Стимулирующая инвестиционная политика в области цифровой экономики	Лабораторная работа по анализу форм инвестиционной поддержки цифровых проектов. Государственные проекты и программы развития цифровой экономики в разных странах. Институты развития и поддержки бизнеса для стимулирования цифровой активности бизнеса в регионе. Управление частными инвестициями в проекты с цифровой составляющей. Краудфандинговые платформы.
Экономическая безопасность в цифровых экономических системах	Лабораторная работа по анализу возможностей защиты данных. Экономические правонарушения в цифровых экосистемах. Механизмы предотвращения угроз и барьеров развития в цифровой экономике. Новые вызовы цифровой экономики.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Научно-теоретические основы цифровой экономики	Подготовка ответов на вопросы	9
2	Платформы, инструменты,	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9

	технологии в цифровой экономике		
3	Внедрение цифровых технологий в бизнес-системы	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9
4	Влияние цифровых эффектов на социально-экономическое развитие региона	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9
5	Цифровые платформы и технологии государственного управления экономикой	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9
6	Цифровизация бюджетно-налогового регулирования	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	11
7	Стимулирующая инвестиционная политика в области цифровой экономики	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9
8	Экономическая безопасность в цифровых экономических системах	Подготовка ответов на вопросы, к лабораторной работе	9

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии критического мышления. На занятиях используются методы активного обучения: проблемные лекции, лекции с разбором конкретных ситуаций, дискуссии, мозговой штурм, решение конкретных ситуаций.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражаются в фонде оценочных средств по дисциплине. В ходе изучения дисциплины осуществляются виды контроля:

- 1) текущий – реализуется посредством проверки посещаемости занятий студентами, проверки выполнения лабораторных работ, устных ответов на вопросы;
- 2) промежуточный – реализуется в форме экзамена (2 семестр). Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы.

Вопросы к экзамену (2 семестр):

1. Цифровая, индустриальная экономика, экономика знаний: сходства и различия
2. Роль международных организации в развитии цифровой экономики
3. Предметно-объектная область цифровой экономики
4. Цифровые экосистемы: понятие и классификация
5. Цифровые трансформации с позиции макроэкономических теорий
6. Цифровая экосистема как экономический институт
7. Цифровое государственное управление
8. Участники и пользователи цифровых экономических систем, их взаимодействие
9. Виды цифровых платформ и их применение участниками экономических процессов
10. Классификации цифровых платформ в разрезе признаков
11. Принципы стратегического государственного управления в цифровой экономике
12. Производственная виртуальная корпорация
13. Прикладной аспект цифровых технологий в различных отраслях народного хозяйства
14. Глобальные тренды цифровой экономики
15. Экосистема Интернета вещей
16. Технологии искусственного интеллекта и их применение в системах принятия управленческих решений
17. Цифровая инфраструктура региона и цифровые ресурсы территории
18. Методы моделирования экономического роста с учетом цифровых эффектов
19. Оценка экономической отдачи и цифровых эффектов на уровень социально-экономического развития региона
20. Индикаторы уровня цифровизации территориально-экономических систем
21. Методы идентификации «точек концентрации цифровых активов» в регионе
22. Концептуальные положения развития «умного города»
23. Модель «единое окно» для государственных и муниципальных услуг
24. Информационная инфраструктура государственного управления
25. Система межведомственного электронного взаимодействия
26. Информационные системы поддержки принятия решений органами государственной власти
27. Информационно-аналитическое сопровождение в контрольно-надзорной деятельности и государственном аудите с помощью цифровых технологий
28. Цифровые сервисы бюджетно-налогового регулирования
29. Цифровые бюджетные платформы: принципы работы и механизмы управления
30. Государственные информационные платежные системы
31. Информационные системы управления общественными финансами
32. Понятие и принципы функционирования электронного бюджета
33. Применение цифровых технологий в деятельности налоговых органов
34. Технологическая модернизация бюджетно-налогового регулирования
35. Государственные проекты и программы развития цифровой экономики в разных странах
36. Институты развития и поддержки бизнеса для стимулирования цифровой активности бизнеса в регионе
37. Управление частными инвестициями в проекты с цифровой составляющей
38. Краудфандинговые платформы
39. Обеспечение экономической безопасности в условиях вызовов цифровой экономики

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://>

www.ura.it.ru/bcode/497448.

2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/497523>.

3. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/473571>.

4. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.]; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13931-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/496725>.

5. Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15010-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/497224>.

6. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/494769>.

7. Степанов, О. А. Противодействие кибертерроризму в цифровую эпоху : монография / О. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-12775-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/496448>.

8. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/496705>.

9. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/489408>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 30 июня 2019 года.
2	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
3	1С:Бухгалтерия Учебная версия	8. Государственный контракт №315 от 31.03.2011.
4	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям

		стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
5	https://www.urait.ru	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
6	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система, предоставляющая свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
2	Google Scholar https://scholar.google.com/	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	Экономика. Социология. Менеджмент. Федеральный образовательный портал http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал. Современная информационная система, предоставляющая различные возможности в поиске информации по экономике, социологии, менеджменту, философии и государственному и муниципальному управлению
4	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) https://fedstat.ru/	Содержит официальную статистическую информацию, формируемую субъектами официального статистического учета в рамках Федерального плана статистических работ. ЕМИСС создана и введена в эксплуатацию в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26 мая 2010г. № 367.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.