

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины**

**Кафедра организации и экономики сельскохозяйственного производства**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ПБиВМ

Лефлер Т.Ф.

«29 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Красноярского ГАУ

Пыжикова Н.И.

« 29 » марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Формирование ключевых компетенций цифровой  
экономики**

ФГОС СПО

Специальность **36.02.03 Зоотехния**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Форма обучения: **очная**

Квалификация выпускника: **зоотехник**

Срок освоения ОПОП **1 год**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск, 2024

Составитель: Булыгина С.А., преподаватель «20» марта 2024 г.

РП разработана в соответствии с рабочей программой дисциплины  
«Формирование ключевых компетенций цифровой экономики»

РП обсуждёна на заседании кафедры Организации и экономики  
сельскохозяйственного производства, протокол № 7 от «24» марта 2024 г.

Зав. кафедрой Филимонова Н.Г., д.э.н., профессор, «24» марта 2024 г.

РП принята методической комиссией института ПБиВМ Протокол № 7 от «27»  
марта 2024 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д-р. ветер. наук, профессор  
«27» марта 2024 г.

## **Оглавление**

Аннотация.....	4
1. Требования к дисциплине .....	4
1.1. Внешние и внутренние требования.....	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения .....	5
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
4.1. Содержание дисциплины .....	6
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.3. Содержание модулей дисциплины .....	7
4.4. Лекционные / лабораторные / практические / семинарские занятия .....	9
4.5. Лабораторные/практические/семинарские занятия.....	10
4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки.....	11
к текущему контролю знаний .....	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий .....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
6.1. Основная литература .....	12
6.2. Дополнительная литература .....	12
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	13
6.4. Программное обеспечение .....	13
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	18
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	18
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18

## **Аннотация**

Дисциплина «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» является частью общепрофессионального цикла дисциплин профессиональной подготовки студентов по специальности 36.02.03 «Зоотехния» (ОП.09).

Дисциплина реализуется в Институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского государственного аграрного университета кафедрой «Организация и экономика сельскохозяйственного производства».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами функционирования цифровой экономики, технологическими основами цифровой трансформации экономики.

Изучение дисциплины должно формировать следующие компетенции:

ОК 02 – использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 42 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (20 ч), практические занятия (20 ч), самостоятельная работа студентов (2 ч).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль – в форме зачёта с оценкой.

## **1. Требования к дисциплине**

### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» включена в ПОП, в состав общепрофессионального цикла дисциплин профессиональной подготовки студентов.

Реализация в дисциплине «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» требований ФГОС СПО, ПОП СПО и Учебного плана по специальности 36.02.03 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

ОК 02 – использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

### **1.2. Место дисциплины в учебном процессе**

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики», является «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дисциплина «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» используется при выполнении дипломного проекта (работы), а также при обосновании организационных, управленческих и других решений в ходе организации и ведения бизнеса.

Особенностью дисциплины является изучение теоретических и технологических основ функционирования и развития цифровой экономики.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения**

Целью дисциплины «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области цифровизации экономики и использования цифровых технологий.

Задачи дисциплины заключаются в следующем:

- формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;
- знакомство с технологиями цифровой экономики и их применением в АПК;
- развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять задачи для поиска информации;</li><li>– определять необходимые источники информации;</li><li>– планировать процесс поиска;</li><li>– структурировать получаемую информацию;</li><li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать современное программное обеспечение;</li><li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>– приёмы структурирования информации;</li><li>– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li><li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.</li></ul>

## **3. Организационно-методические данные дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 42 часа. Их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ и семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	по семестрам	
		№ 2	№
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>42</b>	<b>42</b>	
<b>Контактная работа</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	

в том числе: лекции (Л)	20	20	
лабораторные и практические занятия (ЛПЗ)	20	20	
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
в том числе подготовка к зачёту	2	2	
<b>Вид контроля</b>	<b>зачёт с оценкой</b>		

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			ТО	ЛПЗ	СР	
1	Модуль 1 «Основы цифровой экономики»	11	10	-	1	Зачёт с оценкой
2	Модуль 2 «Технологии цифровой экономики»	31	10	20	1	Зачёт с оценкой
<b>Итого</b>		<b>42</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	

##### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4 – Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		ТО	ЛПЗ	
<b>Модуль 1 «Основы цифровой экономики»</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	-	<b>1</b>
Модульная единица 1.1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики	3	2	-	1
Модульная единица 1.2 Организационные основы и структура цифровой экономики	2	2	-	-
Модульная единица 1.3 Институциональные основы цифровой экономики	2	2	-	-
Модульная единица 1.4 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике	2	2	-	-
Модульная единица 1.5 Развитие цифровой экономики в России и за рубежом	2	2	-	-
<b>Модуль 2 «Технологии цифровой экономики»</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
Модульная единица 2.1 Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	5	2	2	1
Модульная единица 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики	4	2	2	-
Модульная единица 2.3 Цифровые платформы	4	2	2	-
Модульная единица 2.4 Новые бизнес-	2	-	2	-

модели на основе цифровизации				
Модульная единица 2.5 Электронное представительство	2	-	2	-
Модульная единица 2.6 Электронные платежные системы	2	-	2	-
Модульная единица 2.7 Государственные онлайн-услуги	2	-	2	-
Модульная единица 2.8 Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность	4	2	2	-
Модульная единица 2.9 Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	2	-	2	-
Модульная единица 2.10 Оценка вклада цифровизации в экономический рост	4	2	2	-
<b>ИТОГО</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>2</b>

#### **4.3. Содержание модулей дисциплины**

##### **Модуль 1 «Основы цифровой экономики»**

###### ***Модульная единица 1.1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики***

Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Сущность цифровой экономики. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики и новая стадия глобализации.

###### ***Модульная единица 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики***

Новая организация экономики и экономических отношений. Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Рынки и отрасли цифровой экономики.

###### ***Модульная единица 1.3. Институциональные основы цифровой экономики***

Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике. Институциональная среда для цифровой экономики. Регулирующие институты.

###### ***Модульная единица 1.4. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике***

Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики. Мировая практика. Поддержка цифровых технологий в России. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» как основополагающий документ, формирующий вектор государственной политики.

###### ***Модульная единица 1.5. Развитие цифровой экономики в России и за рубежом***

Глобальный, региональный и национальный уровни развития цифровой экономики. Динамика и уровень развития цифровой экономики: международное сравнение. Междуна-

родные системы рейтингования: методы оценки уровня цифровизации. Анализ актуальных отчетов об уровне цифровизации стран мира.

## **Модуль 2 «Технологии цифровой экономики»**

### **Модульная единица 2.1. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация**

Подходы к цифровой трансформации. Технологии цифровой трансформации. Свойства цифровых технологий. Архитектура унифицированных решений в цифровой экономике. Стандартизация.

### **Модульная единица 2.2. Сквозные технологии цифровой экономики**

Большие данные. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Системы распределенного реестра (блокчейн). Квантовые технологии (квантовые вычисления и квантовый компьютер, квантовая телепортация). Новые производственные технологии (3D-печать). Промышленный интернет (индустриальный интернет вещей). Компоненты робототехники и сенсорика (система чувствительных датчиков). Технологии беспроводной связи (5G). Технологии виртуальной и дополненной реальностей. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Метрики готовности сквозных технологий с позиции экономики. Эффекты встраивания цифровых технологий в традиционную экономику. Сфера применения сквозных технологий.

### **Модульная единица 2.3. Цифровые платформы**

Информационное, коммуникационное и технологическое пространство цифровой экономики. Понятие цифровой платформы. Место цифровой платформы в общей структуре цифровой экономики. Различные подходы к классификации цифровых платформ. Составляющие элементы цифровых платформ. Информационные и другие технологии, используемые в цифровых платформах. Цифровые платформы по сферам использования. Опыт зарубежных стран и компаний по разработке и использованию цифровых платформ. Разработка и применение цифровых платформ в России

### **Модульная единица 2.4. Новые бизнес-модели на основе цифровизации**

Трансформация бизнес-моделей в условиях перехода к цифровой экономике. Эволюция бизнес-моделей, изменения в условиях цифровизации. Выбор бизнес-модели в изменяющихся институциональных условиях ведения экономической деятельности. Оценка готовности предприятия к цифровым преобразованиям. Систематизация необходимых условий успешного внедрения проектов по цифровой трансформации.

### **Модульная единица 2.5 Электронное представительство**

Интернет-представительство компании. Способы организации интернет представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет. Интернет-магазин. Площадки интернет-магазинов. Поиск распространённых интернет-магазинов. Сравнительный анализ данных интернет-магазинов.

### **Модульная единица 2.6 Электронные платежные системы**

Определение электронных платежных систем. Эволюция электронных платежных систем в России. Принципы функционирования электронных платежных систем. Онлайн-платежи через банковские системы (Сбербанк-онлайн, ОТП-банк и др.).

### **Модульная единица 2.7 Государственные онлайн-услуги**

Определение государственных онлайн-услуг. Основные функции и возможности госуслуг. Ресурсы предоставления госуслуг, сферы применения данных ресурсов. Регистрация на портале госуслуг, изучение основных возможностей портала

***Модульная единица 2.8. Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность***

Эволюционный и плановый пути развития цифровой экономики. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности. Создание благоприятной регуляторной среды для развития цифровой экономики. Направления обеспечения информационной безопасности в области цифровой экономики, науки, технологий и образования.

***Модульная единица 2.9. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики***

Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.

***Модульная единица 2.10. Оценка вклада цифровизации в экономический рост***

Новые условия производства и изменение производительности. Производственная функция. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики).

**4.4. Лекционные / лабораторные / практические / семинарские занятия**

Таблица 5 – Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1 «Основы цифровой экономики»</b>		<b>тестирование, зачёт с оценкой</b>	<b>10</b>
	Модульная единица 1.1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики	Лекция № 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.2 Организационные основы и структура цифровой экономики	Лекция № 2. Организационные основы и структура цифровой экономики	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.3 Институциональные основы цифровой экономики	Лекция № 3. Институциональные основы цифровой экономики	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.4 Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике	Лекция № 4. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.5 Развитие цифровой экономики в России и за рубежом	Лекция № 5. Развитие цифровой экономики в России и за рубежом	текущий опрос	2
2	<b>Модуль 2 «Технологии цифровой экономики»</b>		<b>тестирование, зачёт с</b>	<b>10</b>

			<b>оценкой</b>	
	Модульная единица 2.1 Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	Лекция № 6. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	текущий опрос	2
	Модульная единица 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики	Лекция № 7. Сквозные технологии цифровой экономики	текущий опрос	2
	Модульная единица 2.3 Цифровые платформы	Лекция № 8. Цифровые платформы	текущий опрос	2
	Модульная единица 2.8 Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность	Лекция № 9. Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность	текущий опрос	2
	Модульная единица 2.10 Оценка вклада цифровизации в экономический рост	Лекция № 10. Оценка вклада цифровизации в экономический рост	текущий опрос	2
	<b>ИТОГО</b>		<b>зачёт с оценкой</b>	<b>20</b>

#### **4.5. Лабораторные/практические/семинарские занятия**

Таблица 6 – Содержание занятий и контрольных мероприятий

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название практических занятий</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1.</b>	<b>Модуль 2 «Технологии цифровой экономики»</b>		<b>тестирование, зачёт с оценкой</b>	<b>20</b>
	Модульная единица 2.1 Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	Занятие № 1. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики	Занятие № 2. Сквозные технологии цифровой экономики	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.3 Цифровые платформы	Занятие № 3. Цифровые платформы	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.4 Новые бизнес-модели на основе цифровизации	Занятие № 4. Новые бизнес-модели на основе цифровизации	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.5 Электронное представительство	Занятие № 5. Электронное представительство	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.6 Электронные платежные системы	Занятие № 6. Электронные платежные системы	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.7 Государственные онлайн-услуги	Занятие № 7. Государственные онлайн-услуги	опрос, практическое задание	2

	Модульная единица 2.8 Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность	Занятие № 8. Риски и проблемы цифровой экономики. Информационная безопасность	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.9 Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	Занятие № 9. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	опрос, практическое задание	2
	Модульная единица 2.10 Оценка вклада цифровизации в экономический рост	Занятие № 10. Оценка вклада цифровизации в экономический рост	опрос, практическое задание	2
	<b>ИТОГО</b>		<b>зачёт с оценкой</b>	<b>20</b>

#### **4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (20 часов) и практические (20 часов). Самостоятельная работа проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, опрос. Форма контроля – зачёт с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить практические задания в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущим опросам;
- выполнение контрольных заданий;
- выполнение контрольной работы;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

#### **5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий и самостоятельной работы студентов с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
OK 02	1.1-1.5, 2.1-2.3, 2.8, 2.10	2.1-2.10	1.1,2.1		тестирование, зачёт с оценкой

Текущий опрос	1.1-1.5, 2.1-2.3, 2.8, 2.10	2.1-2.10	1.1,2.1		
Практические задания		2.1-2.10			
Тестирование	1.1-1.5, 2.1-2.3, 2.8, 2.10	2.1-2.10	1.1,2.1		
Зачёт с оценкой	1.1-1.5, 2.1-2.3, 2.8, 2.10	2.1-2.10	1.1,2.1		

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Зараменских, Е.П. Информационные системы в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.П. Зараменских. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 470 с. – <https://urait.ru/bcode/542802>
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 355 с. – <https://urait.ru/bcode/536598>
3. Нетесова, О.Ю. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Ю. Нетесова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 178 с. – <https://urait.ru/bcode/538543>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Головенчик, Г.Г. Цифровая экономика (с электронным приложением): учебное пособие / Г.Г. Головенчик. – Минск: Вышэйшая школа, 2022. – 312 с. – <https://e.lanbook.com/book/275627>
2. Горелов, Н.А. Основы цифровой трансформации общества: учебник для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 337 с. – <https://urait.ru/bcode/535000>
3. Гумерова, Г.И. Электронное правительство: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Гумерова, Э.Ш. Шаймиева. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 254 с. – <https://urait.ru/bcode/550510>
4. Ковалев, Д.В. Цифровая экономика: учебник / Д.В. Ковалев, Е.В. Маслюкова, А.Ю. Никитаева. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2022. – 190 с. – <https://e.lanbook.com/book/271178>
5. Лутошкин, И.В. Инструменты цифровой экономики: учебное пособие / И.В. Лутошкин. – Ульяновск: УлГУ, 2020. – 136 с. – <https://e.lanbook.com/book/199607>
6. Майоров, И.Г. Основы цифровой экономики: учебное пособие / И.Г. Майоров. – М.: РТУ МИРЭА, 2021. – 94 с. – <https://e.lanbook.com/book/176557>
7. Меняев, М.Ф. Цифровая экономика на предприятиях: учебное пособие / М.Ф. Меняев. – М.: МГТУ им. Баумана, 2020. – 394 с. – <https://e.lanbook.com/book/172926>
8. Соловьева, Ю.М. Теоретические основы цифровой экономики: учебное пособие / Ю.М. Соловьева. – Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022. – 100 с. – <https://e.lanbook.com/book/338912>
9. Сологубова, Г.С. Составляющие цифровой трансформации: монография / Г.С. Сологубова. – М.: Юрайт, 2024. – 147 с. – <https://urait.ru/bcode/541562>
10. Старков, А.Н. Цифровая экономика: учебное пособие / А.Н. Старков, Е.В. Сторожева. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2023. – 82 с. – ISBN 978-5-9765-3697-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/348296>

11. Сулейманов, М.Д. Цифровая экономика: учебник / М.Д. Сулейманов; научн. ред. В.А. Кашин, М.М. Юмаев. – М.: РосНОУ, 2020. – 356 с. – <https://e.lanbook.com/book/162182>
12. Технология интернет-маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / О.Н. Жильцова [и др.]; под общ. ред. О.Н. Жильцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 335 с. – <https://urait.ru/bcode/544789>
13. Цифровая трансформация экономики: учебное пособие / В.И. Абрамов, Н.Л. Акулова, Е.В. Анисов [и др.]; под ред. В.И. Абрамова, О.Л. Головина. – М.: НИЯУ МИФИ, 2020. – 252 с. – <https://e.lanbook.com/book/175410>
14. Цифровая экономика: учебник / составители Л.А. Каргина, С.Л. Лебедева. – М.: Прометей, 2020. – 222 с. – <https://e.lanbook.com/book/165979>
15. Щербак, А.В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А.В. Щербак. – М.: Юрайт, 2024. – 259 с. – <https://urait.ru/bcode/543873>

### **6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

*Электронные библиотечные системы*

Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru>

*Электронные библиотеки*

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>

Научная библиотека Красноярского ГАУ <https://www.kgau.ru/new/biblioteka>

*Информационные справочные системы*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <https://www.consultant.ru>

Информационно-правовой портал «Гарант» <https://www.garant.ru>

*Научные базы данных и профессиональные сайты*

Правительство Российской Федерации <http://government.ru/>

Министерство экономического развития Российской Федерации  
<https://www.economy.gov.ru/>

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [https://mcx.gov.ru/](https://mcx.gov.ru)

Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края <https://krasagro.ru/>

Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)

Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва <https://krasstat.gks.ru/>

Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)  
<https://www.fedstat.ru/>

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»  
<http://government.ru/info/35568/>

Российский экономический Интернет-журнал <https://www.e-rej.ru/>

Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier (справки журналов Scopus ScienceDirect) <https://www.elsevierscientific.ru>

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». –  
<http://government.ru/info/35568/>

Национальный проект «Цифровая экономика». – <https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika>

АНО «Цифровая экономика» – главная платформа взаимодействия бизнеса и государства по развитию цифровой экономики в России. – <https://data-economy.ru/>

### **6.4. Программное обеспечение**

№ п/п	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	Windows Vista Business Russian Upgrade Open License	Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008 г.
2	Windows Vista Starter 32-bit Russian	Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008 г.
3	Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN	Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008 г.
4	Office 2007 Russian Open License Pack	Академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008 г.
5	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition. 30	Лицензия сертификат № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012 г.
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах	Лицензионный договор № 158 от 03.04.2019 г. «Антиплагиат ВУЗ»
7	Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)	Бесплатно распространяемое ПО
8	Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия)	Договор сотрудничества
9	Офисный пакет Libre Office 6.2.1	Бесплатно распространяемое ПО
10	Яндекс (Браузер / Диск)	Бесплатно распространяемое ПО
11	Справочная правовая система «Консультант+»	Договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016 г.
12	Справочная правовая система «Гарант»	Учебная лицензия

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, читающим лекции и ведущим практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- текущий опрос;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), работа у доски, своевременная сдача тестов.

Промежуточный контроль по дисциплине по результатам семестра проходит в форме зачёта с оценкой.

Таблица 8 – Рейтинг-план дисциплины

Модули	Часы	Баллы
Модуль № 1	11	16
Модуль № 2	31	44
Зачёт с оценкой	-	40
<b>Итого</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Таблица 9 – Распределение баллов по модулям

Модули	Баллы по видам работ	Итого
--------	----------------------	-------

	Текущий опрос	Практические задания	Тестирование	Контрольная работа	
Модуль № 1	6	-	10	-	16
Модуль № 2	29	-	15	-	44
Зачёт с оценкой	-	-	-	40	40
<b>Итого</b>	<b>35</b>	-	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

#### **Критерии оценивания текущего опроса**

Студенты отвечают на поставленные вопросы как по собственному желанию, так и по предложению преподавателя.

Ответ оценивается в 1 балл, если соответствует поставленному вопросу, изложен в форме краткого суждения, сформулирован чётким языком, исключающим неоднозначность трактовки.

Ответы, не соответствующие указанным требованиям, не засчитываются.

Итого по итогам текущего опроса студент может набрать до 35 баллов.

#### **Критерии оценивания текущего тестирования**

Текущее тестирование выполняется в системе дистанционного образования Moodle. Оценивание осуществляется по критериям, представленным в таблице 10.

Таблица 10 – Критерии оценивания текущего тестирования

Процент выполнения	Количество баллов
87-100	12-15
73-86	8-11
60-72	5-7
менее 60	-

Итого по итогам текущего тестирования студент может набрать до 25 баллов.

Для допуска к промежуточному контролю студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – 40-60 баллов. Существующие задолженности отрабатываются студентом в форме тестирования (если оно не выполнялось), в виде выполнения конспектов по пропущенным темам занятий.

#### **Критерии оценивания промежуточного тестирования**

Промежуточное тестирование выполняется в системе дистанционного образования Moodle. Оценивание осуществляется по критериям, представленным в таблице 11.

Таблица 11 – Критерии оценивания текущего тестирования

Процент выполнения	Количество баллов
87-100	34-40
73-86	27-33
60-72	20-26
менее 60	-

Итого по итогам промежуточного тестирования студент может набрать до 40 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине получается суммированием полученных баллов по итогам текущего опроса, текущего и промежуточного тестирования:

- минимальное количество баллов – 60-73 – «удовлетворительно»;
- среднее количество баллов – 74-86 – «хорошо»;
- максимальное количество баллов – 87-100 – «отлично».

Обучающимся, не прошедшим промежуточную аттестацию, предоставляется возможность пройти повторно в соответствии с графиком ликвидации академических задолженностей: [http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik\\_lz.pdf](http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf).

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС.

Техническое обеспечение дисциплины связано с использованием лекционных классов, оборудованных мультимедийным проектором с экраном для презентаций, возможностью работы студентов в компьютерных классах, имеющих доступ к сети интернет и локальной сети университета.

Таблица 12 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<b>Специальные помещения</b>	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 2–14 – Кабинет социально-экономических дисциплин. Доска аудиторная одноэлементная, стол письменный компьютерный, стол студенческий 2-местный, кресла – 14 шт., стол письменный 1-тумбовый, переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC, ноутбук Asus, экран, переносное мультимедийное оборудование: проектор NEC, ноутбук Asus, экран.	660130 г. Красноярский край, Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 А
Компьютерный класс 0–06, 1-29 Парты, стулья, маркерная доска. Компьютерная техника с подключением к сети Интернет (Компьютеры Celeron-366 – 12 шт.; принтер Canon LBR-1160 – 1 шт.; сканер BENG)	660130 г. Красноярский край, Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 А
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>	
Информационно-ресурсный центр научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – ауд. 1-06: компьютеры Corei 3 -2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ)LaserJetM 1212, столы, стулья, учебно-методические аудио- и видеоматериалы, учебно-методическая литература.	660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г»
Читальный зал научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – ауд. 2-06. 51 посадочное место: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, Wi-fi, 2 компьютера на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв. № 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768, 1101040775), мультимедийный проектор Acer X 1260P, экран, телевизор Samsung	660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г»

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

В ходе лекций рекомендуется:

- конспектировать учебный материал;
- обращать внимание на определения и формулировки, раскрывающие содержание рассматриваемых вопросов, основные положения;
- с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и разбора конкретных ситуаций, задавать лектору уточняющие вопросы.

Практические занятия направлены на углубление теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. Практическое занятие должно проводиться с предварительной подготовкой вопросов для самостоятельного изучения и ознакомлением обучающихся с основной и дополнительной литературой.

Самостоятельная работа по дисциплине включает, главным образом, изучение дополнительных вопросов по тематике модульных единиц, углубляющих и конкретизирующих получаемые знания и умения.

В связи с большим объёмом информации, который необходимо освоить в процессе изучения дисциплины, предполагается постоянное консультирование обучающихся как во время занятий, так и в специально выделенное время.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. Размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. Выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. Оснащение надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
  3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
    - 3.1. Возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 13 – Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>– в печатной форме;</li><li>– в форме электронного документа;</li></ul>

С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>– в форме электронного документа;</li> <li>– в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в печатной форме;</li> <li>– в форме электронного документа;</li> <li>– в форме аудиофайла.</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа.

Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Булыгина С.А., преподаватель

---