



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.01 Цифровая экономика
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021), учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от «01» сентября 2023 г. № 1

Заведующий кафедрой



М.С. Агафонова

Разработчики:



Профессор

М.С. Агафонова

1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Цифровая экономика» является развитие у студентов знаний, умений и навыков в области современной экономики с позиций понимания закономерностей развития цифровых технологий и, соответственно, видов хозяйственной деятельности, коммерческих операций и профессиональных взаимодействий, которые поддерживаются информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Информационные и цифровые системы корпораций», «Информационные системы в цифровой экономике».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и нормы, систему взаимообусловленных социальных действий, основы численного моделирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и нормы социального взаимодействия при формировании команд, Цифровая экономика для решения проблемы подбора эффективной команды; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения численных методов и норм социального взаимодействия для решения проблемы подбора эффективной команды.
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы командного взаимодействия, основные понятия и методы численного моделирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять Цифровая экономика для оценки своих действий,

		<p>вырабатывать командную стратегию на основе закономерностей экономического поведения субъектов хозяйствования;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности командной стратегии с использованием численных моделей.
<p>ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.</p>	<p>ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическую теорию обработки эксперимента; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять информационные потребности пользователей, обоснованно выбирать необходимый численный метод; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и приемами программирования для обследования организации.
	<p>ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислительные схемы и алгоритмы решения для разработки информационных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать требования к информационной системе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки алгоритма решения поставленной задачи.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 1 часов
Контактная работа (всего):	34	34
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (Пр)	34	34
Лабораторная работа (Лаб)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	38	38
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3
	Количество часов	
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72
	Зачетные единицы	2

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Курс
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		8	8
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		60	60
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	72	72
	Зачетные единицы	2	2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

4.2.1. Содержание дисциплины(модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 3.Институциональная среда цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4.Цифровое государство	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5.Цифровые технологии	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	4	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 9. Кадры для цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	2	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:			34		38		

Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы– 9 ч.

Содержание: Особенности современного этапа развития социально-экономической системы. Информационное пространство: сущность, структура, значение. Роль государства в создании информационного пространства

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Причины становления постиндустриального общества.
2. Определите основные отличия постиндустриального общества от индустриального.
3. Почему экономику постиндустриального общества называют: инновационной; экономикой, основанной на знаниях; новой экономикой; цифровой экономикой?

Темы докладов и научных сообщений:

1. Институциональные основы создания информационного пространства России.
2. Цели стратегии развития информационного общества в России на 2017 – 2030 годы

Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики– 9 ч.

Содержание: Базовые основы цифровизации экономики. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики. Подходы к пониманию сущности цифровой экономики.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Особенность современного подхода к пониманию цифровизации.
2. Возможные положительные последствия цифровизации.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Причины медленного развития цифровой экономики в России.
2. Методы стимулирования развития цифровой экономики.

Тема 3. Институциональная среда цифровой экономики– 8 ч.

Содержание: Понятие институциональной среды и ее признаки. Понятия «экосистема» и «экосистема цифровой экономики». Тенденции развития экосистемы и направления ее регулирования.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Подходы к термину «институциональная среда».
2. Основные признаки институциональной среды.
3. Структура институциональной среды цифровой экономики?
4. Назначение институциональной среды.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Возможные сценарии развития цифровой экономики
2. Смарт-инфраструктура.

Тема 4. Цифровое государство– 8 ч.

Содержание: Цифровое и электронное государство, электронное правительство. Государственная единая облачная платформа. Модели и платформы предоставления государственных услуг. Мобильная и облачная электронные цифровые подписи.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Основные области для реализации инициатив электронного правительства.
2. Состав электронного правительства.
3. Развитие электронного правительства в других странах.
4. Основные элементы цифрового правительства.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Межведомственная платформа юридически значимого электронного документооборота (ЮЗЭДО).
2. Система межведомственного электронного документооборота.

3. Единая система межведомственного электронного взаимодействия.
4. Цифровой профиль физического и юридического лица.

Тема 5. Цифровые технологии – 8 ч.

Содержание: История развития цифровых технологий. Сферы применения цифровых технологий. Наука о данных. Решение задач машинного обучения.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Виды цифровых технологий в различных отраслях.
2. Развитие цифровых технологий в России.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технологические тенденции, которые развивают мир.
2. Способы создания ресурсов в облаке.

Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция – 8 ч.

Содержание: Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0»): история появления и сущность. Основы, принципы и технологии «Индустрии 4.0». Условия становления «Индустрии 4.0» в компаниях и особенности ее развития в разных странах. «Индустрия 5.0».

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Проблемы внедрения «Индустрии 4.0» в России.
2. Характеристику основам и принципам «Индустрии 4.0» и «Индустрии 5.0»

Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации – 8 ч.

Содержание: Модель человека в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации экономики на рынок труда. Гибкие формы занятости как способ адаптации к цифровой среде.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Преимущества гибких форм занятости в цифровой экономике
2. Лизинг, аутсорсинг и аутстаффинг персонала

Темы докладов и научных сообщений:

1. Организация труда удаленных сотрудников и фрилансеров

Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция – 6 ч.

Содержание: Электронный бизнес и его характеристики. Принципы организации и ведения электронного бизнеса. Основные компоненты бизнес-решения. Электронная коммерция.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

1. Основные модели коммерческого взаимодействия
2. Интернет-банкинг

Темы докладов и научных сообщений:

1. Интернет-трейдинг
2. Интернет-страхование

Тема 9. Кадры для цифровой экономики. – 6 ч.

Содержание: Задачи развития цифровой экономики. Компетенции цифровой экономики. Система уровней квалификаций для цифровых компетенций.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

1. Ключевые компетенции цифровой грамотности.
2. Роль профессиональных стандартов в формировании компетенций цифровой экономики.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Мероприятия совершенствования цифровой экономики при подготовке студентов.
2. Мероприятия для обучения ИТ-специалистов.

4.2.2.Содержание дисциплины(модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	-	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Институциональная среда цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 4. Цифровое государство	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Цифровые технологии	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Анализ проведенного исследования	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	1	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	8	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 9. Кадры для цифровой экономики	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2) ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2)	-	0,5	-	8	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
ВСЕГО ЧАСОВ:			6		62		

Тема 1. Характеристика современного этапа развития социально-экономической системы– 7,5 ч.

Содержание: Особенности современного этапа развития социально-экономической системы. Информационное пространство: сущность, структура, значение. Роль государства в создании информационного пространства

Практические занятия – 0,5 ч.

Вопросы:

1. Причины становления постиндустриального общества.
2. Определите основные отличия постиндустриального общества от индустриального.
3. Почему экономику постиндустриального общества называют: инновационной; экономикой, основанной на знаниях; новой экономикой; цифровой экономикой?

Темы докладов и научных сообщений:

1. Институциональные основы создания информационного пространства России.

2. Цели стратегии развития информационного общества в России на 2017 – 2030 годы

Тема 2. Концептуальные основы цифровизации и цифровой экономики – 7 ч.

Содержание: Базовые основы цифровизации экономики. Факторы, определяющие уровень цифровизации экономики. Подходы к пониманию сущности цифровой экономики.

Вопросы:

1. Особенность современного подхода к пониманию цифровизации.
2. Возможные положительные последствия цифровизации.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Причины медленного развития цифровой экономики в России.
2. Методы стимулирования развития цифровой экономики.

Тема 3. Институциональная среда цифровой экономики – 7,5 ч.

Содержание: Понятие институциональной среды и ее признаки. Понятия «экосистема» и «экосистема цифровой экономики». Тенденции развития экосистемы и направления ее регулирования.

Практические занятия – 0,5 ч.

Вопросы:

1. Подходы к термину «институциональная среда».
2. Основные признаки институциональной среды.
3. Структура институциональной среды цифровой экономики?
4. Назначение институциональной среды.

Темы докладов и научных сообщений:

3. Возможные сценарии развития цифровой экономики
4. Смарт-инфраструктура.

Тема 4. Цифровое государство – 8 ч.

Содержание: Цифровое и электронное государство, электронное правительство. Государственная единая облачная платформа. Модели и платформы предоставления государственных услуг. Мобильная и облачная электронные цифровые подписи.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Основные области для реализации инициатив электронного правительства.

2. Состав электронного правительства.
3. Развитие электронного правительства в других странах.
4. Основные элементы цифрового правительства.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Межведомственная платформа юридически значимого электронного документооборота (ЮЗЭДО).
2. Система межведомственного электронного документооборота.
3. Единая система межведомственного электронного взаимодействия.
4. Цифровой профиль физического и юридического лица.

Тема 5. Цифровые технологии – 7 ч.

Содержание: История развития цифровых технологий. Сферы применения цифровых технологий. Наука о данных. Решение задач машинного обучения.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Виды цифровых технологий в различных отраслях.
2. Развитие цифровых технологий в России.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Технологические тенденции, которые развивают мир.
2. Способы создания ресурсов в облаке.

Тема 6. Цифровая экономика и четвертая промышленная революция – 7 ч.

Содержание: Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0»): история появления и сущность. Основы, принципы и технологии «Индустрии 4.0». Условия становления «Индустрии 4.0» в компаниях и особенности ее развития в разных странах. «Индустрия 5.0».

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Проблемы внедрения «Индустрии 4.0» в России.
2. Характеристик основ и принципов «Индустрии 4.0» и «Индустрии 5.0»

Тема 7. Рынок труда в условиях цифровизации – 7 ч.

Содержание: Модель человека в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации экономики на рынок труда. Гибкие формы занятости как способ адаптации к цифровой среде.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Преимущества гибких форм занятости в цифровой экономике
2. Лизинг, аутсорсинг и аутстаффинг персонала

Темы докладов и научных сообщений:

1. Организация труда удаленных сотрудников и фрилансеров

Тема 8. Электронный бизнес и электронная коммерция – 8,5 ч.

Содержание: Электронный бизнес и его характеристики. Принципы организации и ведения электронного бизнеса. Основные компоненты бизнес-решения. Электронная коммерция.

Практические занятия – 0,5 ч.

Вопросы:

1. Основные модели коммерческого взаимодействия
2. Интернет-банкинг

Темы докладов и научных сообщений:

1. Интернет-трейдинг
2. Интернет-страхование

Тема 9. Кадры для цифровой экономики. – 8,5 ч.

Содержание: Задачи развития цифровой экономики. Компетенции цифровой экономики. Система уровней квалификаций для цифровых компетенций.

Практические занятия – 0,5 ч.

Вопросы:

1. Ключевые компетенции цифровой грамотности.
2. Роль профессиональных стандартов в формировании компетенций цифровой экономики.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Мероприятия совершенствования цифровой экономики при подготовке студентов.
2. Мероприятия для обучения ИТ-специалистов.

5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)

Методические материалы для освоения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1	Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0.	Тема 1-9	https://urait.ru/bcode/509767
2	Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6.	Тема 1-9	https://urait.ru/bcode/519464
3	Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6.	Тема 1-9	https://urait.ru/bcode/515661
4	Камолов, С. Г. Цифровое государственное управление : учебник для вузов / С. Г. Камолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14992-0.	Тема 1-9	https://urait.ru/bcode/520044

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	https://minobrnauki.gov.ru
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	https://edu.gov.ru
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	http://www.edu.ru/.
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	http://window.edu.ru/
6.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	http://school-collection.edu.ru/
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	http://fcior.edu.ru/
8.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»:	https://znanium.ru/
9.	Электронная библиотечная система Юрайт:	https://urait.ru/

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
2	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	http://innovation.gov.ru/
3	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)	https://digital.gov.ru/
4	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций	http://rkn.gov.ru/

	(Роскомнадзор)	
5	Общероссийский математический портал (информационная система)	http://www.mathnet.ru/
6	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru
7	Справочно-правовая система «Гарант»	www.garant.ru

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (5 years) Renewal. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 01.09.2020 № 75-2020/RDD. Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14. MicrosoftOffice 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия OfficeStd 2016 RUSOLPNLAcsmc. Антивирус ESETNOD32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. LibreOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение. 7-Zip. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	30.08.2024	16-18	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика: приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021).</p> <p>Пункт 4.3.2, 4.3.4 ООО "Электронное издательство ЮРАЙТ" - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе №5343 от 23.06.2022.</p> <p>ООО «ЗНАНИУМ» - АНОО ВО "ВЭПИ". Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС Знаниум № 697эбс от 17.07.2024.</p>	<p align="center">Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения.</p> <p align="center">Актуализация литературы</p>	